

نموذج رقم (٨)

إجازة أطروحة علمية في صيغتها النهائية بعد التعديلات المطلوبة

الإسم : (رباعي) : عبد العالي بن عوض الله بن عالي الحديدي القسم : المناهج وطرق التدريس

الدرجة العلمية : الماجستير التخصص : إشراف تربوي

عنوان الرسالة : إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات في محافظة الطائف .

الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء ، وعلى آله وصحبه أجمعين .. وبعد :

فبناء على توصية اللجنة المكونة لمناقشة الأطروحة المذكورة أعلاه والتي تمت مناقشتها بتاريخ : ٣ / ٢ / ١٤٢٥ هـ بقبول الأطروحة بعد إجراء التعديلات المطلوبة ، وحيث قد تم عمل اللازم .

فإن اللجنة توصي بإجازة الأطروحة في صيغتها النهائية المرفقة كمطلب تكميلي للدرجة العلمية المذكورة أعلاه .

والله الموفق ،،،

أعضاء اللجنة

المناقش الخارجي	المناقش الداخلي	المشرف
د. عباس بن حسن غندورة	د. سمير بن نور الدين فلمبان	د. يوسف بن عبد الله سند اليوسف
رئيس قسم المناهج وطرق التدريس		
د. سمير بن نور الدين فلمبان		

يوضع هذا النموذج أمام الصفحة المقابلة لصفحة عنوان الأطروحة في كل نسخة من الرسالة .



٣٠١٠٢٠٠٠٠٠٠٤٧٠٧

٠٠٥٤٧٧



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
كلية التربية - مكة المكرمة
قسم المناهج وطرق التدريس
شعبة الإشراف التربوي

إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات في محافظة الطائف

إعداد

الطالب / عبد العالي عوض الله عالي الخديدي

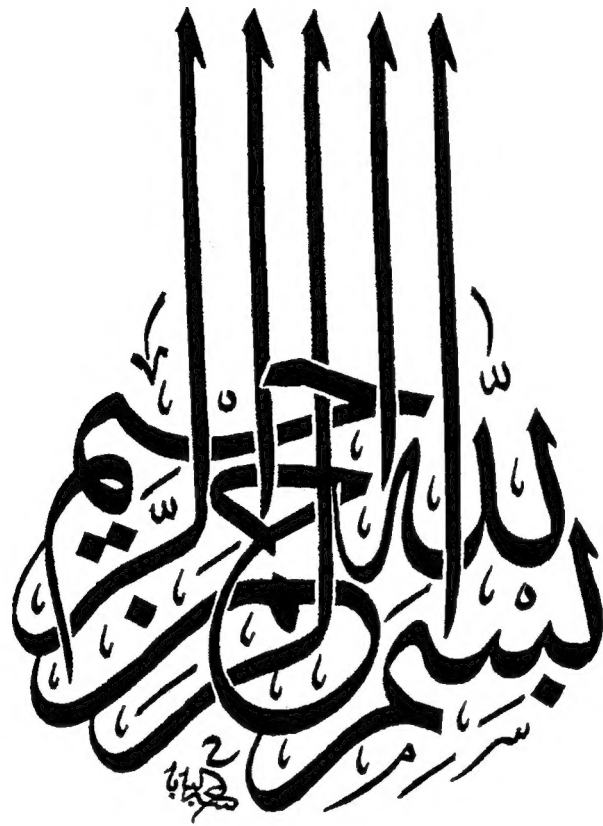
إشراف

الدكتور / يوسف عبد الله سند الغامدي

متطلب تكميلي للحصول على درجة الماجستير في الإشراف التربوي

العام الدراسي

١٤٢٤هـ / ١٤٢٥هـ



ملخص الدراسة

عنوان الدراسة : " إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات في محافظة الطائف " .
أهداف الدراسة . تهدف الدراسة إلى معرفة ما يلي:

- ١- إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية .
 - ٢- المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية .
 - ٣- المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية.
 - ٤- الاختلاف والتوافق بين وجهات نظر مجتمع الدراسة ، باختلاف طبيعة العمل .
- إجراءات الدراسة :**

قام الباحث ببناء استبانة مكونة من ثلاثة محاور ، ومن ثم تطبيقها على مجتمع الدراسة المكون من مشرفي الرياضيات في محافظة الطائف وعددهم (١٨) مشرفاً تربوياً ومعلمي الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية في محافظة الطائف وعددهم (٣٥٨) معلماً ، ولمعالجة البيانات إحصائياً استخدمت التكرارات ، النسب المئوية ، المتوسطات الحسابية ، الانحرافات المعيارية ، اختبار (ت) .
نتائج الدراسة . جاءت أهم نتائج الدراسة في ما يلي :

أولاً : إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية لا ترقى إلى المستوى المطلوب ؛ حيث جاءت في مجملها بدرجة متوسطة ، وكانت أعلى ممارسة يسهم بها المشرف التربوي في ذلك هي (الإشادة بجهود المعلمين المتميزين في استخدام معمل الرياضيات) ، بينما كانت أدنى ممارسة هي (مشاركة المعلمين في إجراء البحوث ذات العلاقة بمشكلات معامل الرياضيات) .

ثانياً : وجود معوقات تحد — بدرجة عالية وعالية جداً — من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية منها :

- ١- ازدحام الفصول بالتلاميذ مع عدم توافر حجرة خاصة لمعمل الرياضيات في بعض المدارس.
 - ٢- ضعف الموارد المالية اللازمة لدعم وتطوير معامل الرياضيات .
 - ٣- قلة توافر مكونات معمل الرياضيات في بعض المدارس .
- ثالثاً :** أهم المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ، جاءت في المجالات التالية : يدويات خاصة بتدريس الرياضيات ، مقاييس مختلفة ، أدوات ومواد تعليمية ، متطلبات تتعلق بتنظيم المعمل ، أجهزة تعليمية .

رابعاً : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات مجتمع الدراسة حول جميع محاور الدراسة تعزى لمتغير طبيعة العمل وهي لصالح المشرفين التربويين .

توصيات ومقترحات الدراسة . كانت أهم التوصيات كالتالي :

- ١- استحداث شعبة في الإشراف التربوي من جميع التخصصات للإشراف على المرحلة الابتدائية دون غيرها .
- ٢- توفير المكونات اللازمة لمعمل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ، مع تدريب المشرفين والمعلمين على استخدامها .

كما اقترح الباحث إجراء المزيد من الدراسات حول معامل الرياضيات ودور الإشراف التربوي نحوها .

Study Abstract

Study Theme: "Educational Supervisor's Contributions in Activating Math Laboratories in Primary Stage Schools, from the view points of Math Supervisors and teachers in Ta'if District"

Study Objectives:

This study aims at knowing the following:

- 1- Contributions of the educational supervisors in activating Math Laboratories in primary stage schools.
- 2- Obstacles that limit the educational supervisors' contributions in activating Math Laboratories in primary stage schools.
- 3- All the necessary components of a Math Laboratory in primary stage schools.
- 4- Whether the differences in view points can be attributed to work nature.

Study Procedures:

The researcher conducted a questionnaire consisting of three aspects. It was applied on the study community (18 Math supervisors and all Math teachers in primary stage schools of Ta'if District, 358 teachers). To process the data statistically, I used recurrences, percentage, enumerative average and (T) test.

Study results:

- 1- Supervisors' contributions in activating Math Laboratories in primary stage schools do not live up to the expected level for they were of average level in general. The Maximum action carried out by the educational supervisor was (to praise the distinguished teachers' efforts in their use of Math Laboratories), while the minimum action was (involving teachers in conducting researches related to Math Laboratories' difficulties)
- 2- Existence of obstacles (of high and very high degree) that limits supervisors' contributions to activate Math Laboratories in primary stage schools. Among them are the following:
 - a- Over-crowdedness of classes and the unavailability of extra rooms to hold Math Laboratories in some schools.
 - b- Lack of financial resources required to support and develop Math Laboratories.
 - c- Rarity of Math Laboratories' components in some schools.
- 3- The most important components needed in Math Laboratories in primary stage schools were the following fields: Special manuals- requirements concerning Laboratories' organization- instructional equipment
- 4- The existence of differences that has statistical denotation in between the study community on all study aspects can be attributed to the difference in work nature, and it was in favor of educational supervisors.

Study Recommendations and Suggestions:

- a- Creating a new educational supervision branch in all specialties to supervise primary stage schools.
- b- Providing Math Labs in primary stage schools with all the necessary components, and training supervisors and teachers to use them.

The researcher, also, suggested that more studies are to be conducted on Math Labs and supervision role towards it.

الإهداء

إلى والديّ أمد الله في عمريهما ؛ اللذين كان لهما الفضل الأول بعد الله تعالى في مواصلة مسيرتي التعليمية ، فعلى أيديهما تعلمت ، وبنصائحهما عملت ، وبدعائهما وفقت .

إلى زوجتي وأبنائي حفظهم الله الذين ضحوا بوقتهم في سبيل إكمال دراستي

إلى إخواني وأخواتي وفقهم الله تعالى .

إلى أهل العلم ، وكل من يسعى إلى طلبه ورفع رايته .

إلى كل من ساهم في إنجاز هذه الدراسة .

أهدي ثمرة جهدي المتواضع ؛ شكراً وعرفاناً بالجميل .

والله الموفق والهادي إلى سواء السبيل .

الباحث

شكرو وتقدير

الحمد لله رب العلمين والصلاة والسلام على المصطفى الأمين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين ... وبعد :

فلا يسعني وقد أنهيت هذه الرسالة ؛ إلا أن أشكر الله — سبحانه وتعالى — الذي هداني للقيام بها وأمدني بالعون لإتمامها ، وأسأله — تعالى — أن يتقبلها مني خالصة لوجهه الكريم . وبعد شكر الله تعالى ، يسعدني أن أتقدم بالشكر والعرفان لجامعة أم القرى والمسؤولين فيها ، ومنسوبي كلية التربية عموماً ، ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس سعادة الدكتور . سمير نور الدين فلمبان ، وجميع أعضاء هيئة التدريس في القسم بصفة خاصة على كل ما يقدمونه من خبرات تربوية وتسهيلات لطلاب العلم تشجيعاً لهم على مواصلة دراساتهم العليا . وأتقدم بالشكر والدعاء بالخير لكل من ساهم في إعداد هذه الرسالة ، وأخص بذلك سعادة الدكتور . يوسف عبد الله سند الغامدي المشرف على الرسالة الذي كان خير سند لي في إنجازها ، فهو لم يبخل بوقته وخبرته وحسن تعامله وكريم خلقه ؛ فقد فتح لي قلبه ومكتبه ومنزله من أجل مساعدتي ؛ فجزاه الله عني خير الجزاء .

كما أتقدم بالشكر إلى الأساتذة الأفاضل ؛ سعادة الدكتور . عباس حسن غندوره ، سعادة الدكتور . فؤاد صالح عبد الحي ، وسعادة الدكتور . عدنان عبد الغني صيرفي ؛ على ما أسدوه لي من توجيهات بناءة أثناء تحكيم خطة الدراسة ، وإلى أعضاء لجنة مناقشة الرسالة لتفضلهم بقبول مناقشتها . وأشكر جميع محكمي أداة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية في جامعة أم القرى ، وفي كليتي المعلمين في مكة المكرمة والطائف ، ومن الزملاء المشرفين التربويين والمعلمين في إدارات التعليم في كل من مكة المكرمة والطائف وجدة . والشكر إلى الزملاء في إدارة الإشراف التربوي في محافظة الطائف على مساعدتهم لي في توزيع أداة الدراسة واستعادتها ، وإلى جميع من أجاب على أداة الدراسة من مشرفي ومعلمي الرياضيات .

ولا يفوتني ؛ أن أشكر جميع من ساهم من قريب أو بعيد ، بشكل مباشر أو غير مباشر في إنجاز هذه الرسالة ، وأرجو للجميع التوفيق ، وجزاهم الله عني خير الجزاء . وآخر دعوانا ؛ أن الحمد لله رب العالمين ، وصلى الله وسلم على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين .

الباحث

فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	ملخص الدراسة باللغة العربية
ب	ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية
ج	الإهداء
د	شكر وتقدير
هـ — ز	فهرس الموضوعات
ح	فهرس الجداول
ط	فهرس الملاحق
١	الفصل الأول : المدخل إلى الدراسة
٢	المقدمة
٦	مشكلة الدراسة وأسئلتها
٨	أهمية الدراسة
٩	أهداف الدراسة
٩	حدود الدراسة
١٠	مصطلحات الدراسة
١٢	الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة
١٣	الإطار النظري
١٣	تمهيد
١٤	أولاً : المرحلة الابتدائية
١٤	أهمية المرحلة الابتدائية
١٥	أهداف المرحلة الابتدائية

تابع فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع
١٧	خصائص النمو لتلميذ المرحلة الابتدائية.....
١٩	أهداف تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية.....
٢١	تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية
٢٣	ثانياً : معمل الرياضيات.....
٢٣	نشأة وتطور معمل الرياضيات
٢٤	تعريف معمل الرياضيات
٢٦	مكونات معمل الرياضيات
٢٩	أهداف استخدام معمل الرياضيات
٣١	أنواع معمل الرياضيات
٣٣	أهمية استخدام معمل الرياضيات
٣٦	ثالثاً : الإشراف التربوي
٣٦	مفهوم الإشراف التربوي
٣٧	أهمية الإشراف التربوي
٣٩	أهداف الإشراف التربوي
٤٢	مهام الإشراف التربوي
٤٧	أساليب الإشراف التربوي
٥٥	معوقات الإشراف التربوي
٥٧	الدراسات السابقة
٥٧	• دراسات تتعلق بمعمل الرياضيات
٦٢	• دراسات تتعلق بالإشراف التربوي
٧٠	تعقيب على الدراسات السابقة
٧٢	أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

تابع فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع
٧٤	الفصل الثالث : إجراءات الدراسة.....
٧٥	منهج الدراسة.....
٧٥	مجتمع الدراسة.....
٧٦	أداة الدراسة.....
٧٦	- تصميم الأداة.....
٧٧	- صدق الأداة.....
٧٨	- ثبات الأداة.....
٧٨	- تطبيق الأداة.....
٨٠	أساليب المعالجة الإحصائية.....
٨٠	البيانات العامة لمجتمع الدراسة.....
٨٤	الفصل الرابع
١١١ - ٨٥	تحليل البيانات وتفسير النتائج ومناقشتها.....
١١٢	الفصل الخامس
١١٣	خلاصة نتائج الدراسة.....
١١٧	توصيات الدراسة.....
١١٨	مقترحات الدراسة.....
١١٩	قائمة المصادر والمراجع.....
١٢٨	الملاحق.....

فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٧٩	- توزيع الاستبانات على مجتمع الدراسة.....	١
٨١	- توزيع مجتمع الدراسة حسب طبيعة العمل	٢
٨١	- توزيع مجتمع الدراسة حسب آخر مؤهل	٣
٨٢	- توزيع مجتمع الدراسة حسب سنوات الخبرة	٤
	- استجابات المشرفين عن إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية	٥
٨٦	- استجابات المعلمين عن إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية	٦
٨٩	- استجابات المشرفين عن المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية	٧
٩٤	- استجابات المعلمين عن المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية	٨
٩٧	- استجابات المشرفين عن المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية	٩
١٠٣	- استجابات المعلمين عن المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية	١٠
١٠٦	- نتائج اختبار (ت) لقياس دلالات الفروق بين متوسطات استجابات مجتمع الدراسة	١١
١١٠		

فهرس الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
١	- بيان بعدد مشرفي الرياضيات في إدارة التعليم ومراكز الإشراف التربوي في محافظة الطائف لعام ١٤٢٣ / ١٤٢٤ هـ	١٢٩
٢	- بيان بالمدارس الابتدائية الحكومية التابعة لمراكز الإشراف التربوي في محافظة الطائف وعدد معلمي الرياضيات فيها لعام ١٤٢٣ / ١٤٢٤ هـ	١٣٠
٣	- سؤال الدراسة الاستطلاعية	١٣١
٤	- أداة الدراسة في صورتها الأولية	١٣٢
٥	- بيان بالمحكمين لأداة الدراسة	١٣٩
٦	- أداة الدراسة في صورتها النهائية	١٤٠
٧	- خطاب عميد كلية التربية في جامعة أم القرى الموجه إلى مدير عام التعليم في محافظة الطائف	١٤٦
٨	- خطاب مدير إدارة التطوير التربوي في محافظة الطائف بشأن السماح بتطبيق أداة الدراسة	١٤٧

الفصل الأول **(المدخل إلى الدراسة)**

المقدمة

مشكلة الدراسة وأسئلتها

أهمية الدراسة

أهداف الدراسة

حدود الدراسة

مصطلحات الدراسة

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة:

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله ؛ سيدنا محمد - صلى الله عليه وسلم - الذي بعثه الله للإنسانية موجهاً ، ومرشداً ، ومربياً ، وأنزل عليه تشريعاً يحقق للبشرية أسمى آيات عزها ومجدها ... وبعد:

يعدُّ التعليم من أهم العوامل الأساسية في رقي الأمم وتقدم الشعوب ؛ فهو وسيلة المجتمع في المحافظة على تراثه ، وفي تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية بجميع أبعادها .

وقد اهتم الإسلام بالعلم والتعليم وأولاهما عناية عظيمة ؛ والمتأمل في القرآن الكريم يجد الشواهد ، تبين أهمية العلم والتعليم وتحت عليهما قال تعالى : ((شهد الله أنه لا إله إلا هو والملائكة وأولوا العلم قائماً بالقسط لا إله إلا هو العزيز الحكيم)) (آل عمران : ١٨) .

وقال تعالى : ((... يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات والله بما تعملون خبير)) (المجادلة : ١١) .

ومن هذا المنطلق ؛ أكدت سياسة المملكة العربية السعودية على وجوب تعليم أبنائها والعمل على إنشاء المدارس في كل مدينة وقرية وقامت بإعداد الكوادر الوطنية المتخصصة لتحقيق الاكتفاء الذاتي من المعلمين ، وقد حظي التعليم في جميع مراحله في المملكة بالاهتمام والدعم الكبير من حكومتنا الرشيدة.

وتعدُّ المرحلة الابتدائية من أهم المراحل في السلم التعليمي ؛ فهي تمد التلاميذ بالأساليب الضرورية لهم لاستمرارهم في المراحل التي تليها ، و لرفع مستواهم الفكري والاجتماعي.

وقد أشار الحقل (١٤١٩هـ) إلى هذه الأهمية بقوله : " إن التعليم الابتدائي هو القاعدة التي يبنى عليها إعداد الناشئين للمراحل التالية من حياتهم . وهي مرحلة عامة تشمل أبناء الأمة جميعاً ، وتزودهم بالأساسيات من العقيدة الصحيحة والاتجاهات القويمة ، والخبرات ، والمعلومات والمهارات اللازمة لهم في حاضرهم ومستقبلهم " ص ١١٨ .

من هنا ؛ نجد اهتمام الدول المتقدمة بالمرحلة الابتدائية وسعيها إلى تدعيمها بالوسائل ، والإمكانات المختلفة ، لتمكينها من ممارسة دورها البنائي والتنموي بشكل فعال .

ومادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية تمثل الدعامة الثابتة والأساس المتين لبناء رياضي متكامل يستخدمه التلميذ من خلال المراحل التعليمية التي تلي هذه المرحلة بالإضافة إلى أهميتها للتلميذ في حياته اليومية خاصة ، ولسائر العلوم بصفة عامة .

وفي هذا الصدد يقول غندورة (١٤١٨هـ) : " في مرحلة التعليم الأساسي تعد مادة الرياضيات من المواد الأساسية في عملية إعداد الطفل ؛ ليكون فرداً وعضواً فعالاً في المجتمع ، فهي تنمي لديه روح الابتكار والإبداع وتعوده على أساليب التفكير السليم ، كما أنها تساعد على اكتساب المهارات اللازمة لحل المشكلات التي تعترضه في حياته اليومية " ص هـ .

ويقول شحاته والبربري (٢٠٠١م) : " إن الرياضيات لها دور كبير في حياتنا اليومية ؛ فهي لغة العصر ، نتيجة لاستخدام الكمبيوتر والأجهزة الإلكترونية المعقدة . وتطبيقات الرياضيات كثيرة ومتنوعة في جميع مجالات العلوم الأخرى والأنشطة الحياتية ، وأن تقدم الأمم يقاس بمدى تقدمها في دراسة الرياضيات " ص ١٣٧ .

ويضيف أبو زينة (١٤٢١هـ) : " إن الرياضيات تغزو جميع فروع العلوم الطبيعية ؛ الأحياء والكيمياء ، وعلوم الأرض ، وفي أي علم آخر يمكن تسميته لا بد أن تعد الرياضيات من مقوماته الأساسية " ص ١٦ .

ولأهمية الرياضيات في المرحلة الابتدائية ، ولخصوصية تلاميذ هذه المرحلة حيث يقعون في مرحلة العمليات الحسية ، كما يحددها جان بياجيه التي يعتمد فيها التفكير المنطقي للأطفال على المعالجة المادية للأشياء والتفاعل معها ؛ فإنه ينبغي استخدام أساليب تدريس تعتمد على التفاعل الإيجابي للمتعلم ، واستخدام الأشياء الحسية في التدريس .

ويعدُّ معمل الرياضيات بيئة مناسبة يتحقق من خلالها التفاعل الإيجابي للتلميذ في عملية التعليم والتعلم ؛ وهو يساعد على الوصول إلى كثير من الأهداف حيث يمكن للأنشطة العملية ؛ أن تساعد في تعلم وتذكر وفهم الحقائق وتطبيق المهارات واستيعاب المفاهيم ، كما تساعد في تحقيق أهداف وجدانية تعليمية مثل الرغبة والارتياح في الاستجابة للأنشطة الرياضية .

ويؤكد ذلك الشبل و محمد (١٤١١هـ) بقولهما : " يقدم معمل الرياضيات بيئة خاصة للتعلم ، ويقدم تدريساً فردياً ينتج علاقة جيدة بين التلميذ والمعلم وممارسة أكثر للتعلم وهو يثري مادة الرياضيات كمادة حية غير جافة الحقائق " ص ٦٤ .

وتعتمد العملية التربوية والتعليمية في تحقيق أهدافها اعتماداً كبيراً على المعلم ؛ باعتباره محور العملية التعليمية والركيزة الأساسية في النهوض بمستوى التعليم وتحسينه والعنصر الفعال الذي يتوقف عليه نجاح التربة في بلوغ غاياتها وتحقيق دورها في بناء المجتمع وتطويره .

يقول عدس (١٤١٧هـ) : " المعلم هو أحد المكونات الرئيسية في العملية التربوية ، والعامل المؤثر في جعله كائناً حياً متطوراً وفعالاً وهو حجر الزاوية في تطويرها " ص ٤٥ .

ونظراً لأهمية دور المعلم في العملية التربوية والتعليمية ، وتحمله مسؤولية تحقيق أهداف هذه العملية ؛ فإن الأمر لايتوقف عند اختياره واعداده ، بل يتعدى ذلك الى مساعدته وتدريبه ، لتطوير أدائه في عمله أثناء الخدمة التعليمية .

ويتكون التعليم العام من سلسلة من الحلقات المترابطة المتكاملة ؛ بعضها مع بعض ، لتحويل سياسة التعليم إلى واقع تنفيذي . ويمثل الإشراف التربوي إحدى هذه الحلقات ، حيث يقوم بدوره الإشرافي على حلقات أخرى (المعلم ، التلميذ ، المنهج ، الوسائل ، أساليب التدريس ، البيئة التعليمية ، ...) تعد هي - أيضاً - أجزاء ذات أهمية في ذلك الهيكل ، كما أن أهدافه ينبغي أن تتوافق مع أهداف التعليم العام لخاصية التكامل القائمة بينهما ، ولأن الغرض من وجودهما واحد .

والمشرف التربوي من خلال ملاحظاته للجانب التطبيقي للتربية والتعليم فإنه يسهم ويؤكد على التمسك بكل ما يراه من مسلمات التربية وضرورتها التي تؤكد الدراسات ويوصي بها التربويون .

وقد أشار الدويك (١٤٢٢هـ) ؛ إلى هذه الوظيفة في تعريفه للإشراف التربوي بقوله : " الإشراف التربوي عملية قيادية تعاونية ، منظمة تعنى بالموقف التعليمي ؛ بجميع عناصره من مناهج ، ووسائل ، وأساليب ، وبيئة ، ومعلم ، وطالب ، وتهدف إلى دراسة العوامل المؤثرة في ذلك الموقف وتقييمها للعمل على تحسينها وتنظيمها ، من أجل تحقيق أفضل أهداف التعليم والتعلم " ص ٨٠ .

ومن خلال هذه النظرة إلى الإشراف التربوي ؛ نخلص إلى وجود الكثير من المسلمات والضروريات التي لا بد من التأكيد عليها من قبل المشرف التربوي عند تنفيذه لأساليب العملية الإشرافية ، ولاشك أن معامل الرياضيات واستخدامها في تعليم وتعلم مادة الرياضيات بالمرحلة الابتدائية تعد إحدى هذه الضروريات التي ينبغي التأكيد عليها والإسهام في تفعيلها من قبل المشرف التربوي .

مشكلة الدراسة وأسئلتها :

أثبتت العديد من الدراسات فعالية معمل الرياضيات في تدريس مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية من جوانب مختلفة ، فمثلاً ؛ دراسة عسيري (١٤١٤هـ) ؛ أثبتت فعالية الأسلوب المعلمي في تحسين جوانب التعلم المعرفية والمهارية في مستوى التفكير الاستقرائي في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي . دراسة الثقفي (١٤١٦هـ) ؛ أثبتت فعالية معمل الرياضيات في زيادة التحصيل وبقاء أثر التعلم في وحدة الكسور لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي . دراسة إسماعيل (١٩٩٨م) ؛ أثبتت فعالية معمل الرياضيات في زيادة التحصيل وأداء المهارات العملية والتفكير الهندسي في وحدة الهندسة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي . دراسة فايزه سدره (١٩٩٩م) ؛ أثبتت فعالية معمل الرياضيات في زيادة التحصيل وبقاء أثر التعلم في وحدة الكسور الاعتيادية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، ودراسة سامية مداح (١٤٢١هـ) ؛ أثبتت فعالية معمل الرياضيات في تنمية بعض المفاهيم الرياضية والاحتفاظ بتعلمها لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي .

كما أكدت جميع هذه الدراسات على أهمية معمل الرياضيات ، وأوصت بضرورة توفيره في مدارس المرحلة الابتدائية واستخدامه في تعليم وتعلم مادة الرياضيات بما يحقق الأهداف المنشودة .

و جاء في تعميم معالي وزير التربية والتعليم برقم ٢٢٠٥٣ وتاريخ ١٤٢٢/١/٢٣هـ ؛ أن من مهام المشرف التربوي تفعيل استخدام مصادر التعلم المختلفة واستخدام الوسائل التعليمية والمعامل والمختبرات ، والسعي إلى توظيف أساليب التدريس التي تقوم على مبدأ الشورى والحوار المشترك وإثارة التفكير والاكتشاف ومهارات التعلم الذاتي .

وبينت نتائج دراسة مكتب التربية العربي لدول الخليج (١٤٠٦هـ) ؛ أن من المهام التي ينبغي أن يؤديها المشرف التربوي ، لتحقيق أهدافه ؛ تدريب المعلم

على الأساليب التربوية الحديثة في التدريس ، وتوجيه المعلم إلى تنويع أساليب وطرق التدريس ، واختيار الوسائل التعليمية ، وكيفية استخدامها .

كما بينت دراسة حسانين (١٩٩٣ م) ؛ أن من مهام موجه الرياضيات تشجيع معلمي الرياضيات على استخدام طرائق وأساليب حديثة في تدريس الرياضيات ومساعدتهم على كيفية تدريس المفاهيم الرياضية .

ومع ذلك بينت نتائج دراسة بلقيس فلاته (١٤١٧ هـ) ؛ قصور دور الإشراف التربوي في حل مشكلات معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الثانوية . وأظهرت نتائج دراسة الشريدة (١٩٩٣ م) ؛ قصور دور الإشراف التربوي في مجال الأنشطة والوسائل والمنهج في التعليم الأساسي . وبينت نتائج دراسة ديلورم (Delorme ، 1985) ؛ أن الممارسات الإشرافية في المرحلة الابتدائية لا تعمل على تحسين عملية التعلم .

ومن خلال عمل الباحث في مجال الإشراف التربوي وإشرافه على كثير من مدارس المرحلة الابتدائية ؛ تبين له ؛ أن تدريس الرياضيات في هذه المرحلة مازال يعتمد على الإلقاء اللفظي والكتب المدرسية ، مع أن طبيعة هذه المادة تقتضي الاستخدام المنظم والهادف للأنشطة التعليمية وربط الجانب النظري فيها بالجانب العملي التطبيقي واستغلال طاقات التلاميذ الحركية والذهنية في هذه المرحلة .

عليه فقد جاءت هذه الدراسة للتعرف على إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ، وإبراز المعوقات التي تحد من هذه الإسهامات ، مع وضع تصور للمكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في هذه المرحلة ، وحددت مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية :

أسئلة الدراسة :

- س١ / ما إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات ؟
- س٢ / ما المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات ؟
- س٣ / ما المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات ؟
- س٤ / هل تختلف وجهة نظر مشرفي الرياضيات عن وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأسئلة السابقة ؟

أهمية الدراسة:

- تتبع أهمية الدراسة من أهمية المعمل في تعليم وتعلم الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ، وتحدد أهمية الدراسة في النقاط التالية :
- ١- قد تكشف نتائج الدراسة أمام المسؤولين في وزارة التربية والتعليم واقع إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ، وما إذا كانت هذه الإسهامات ترقى إلى المستوى المطلوب ؛ ومن ثمّ تمكنهم من تحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة لمشرفي الرياضيات ، وعمل البرامج العلاجية للارتقاء بمستوى ممارسا تهم في هذا الجانب .
 - ٢- قد تكشف نتائج الدراسة أمام المسؤولين في الإشراف التربوي أهم المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات ؛ على أمل تذليلها والحد منها .
 - ٣- قد تبين نتائج الدراسة أهم المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ؛ على أمل توفيرها من قبل الجهات المسؤولة في وزارة التربية والتعليم .

٤- قد تكون هذه الدراسة تمهيداً لدراسات وأبحاث جديدة تتناول جوانب أخرى في هذا المجال .

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى معرفة ما يلي :

- ١- إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات .
- ٢- المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات.
- ٣- المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات.
- ٤- التوافق والاختلاف بين وجهة نظر مشرفي الرياضيات ووجهة نظر معلمي الرياضيات باختلاف طبيعة العمل .

حدود الدراسة:

كانت حدود الدراسة كالتالي :-

- ١- اقتصرت هذه الدراسة على مشرفي الرياضيات ومعلمي الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية في محافظة الطائف .
- ٢- اقتصرت هذه الدراسة على مدارس البنين الابتدائية الحكومية النهارية التابعة لوزارة المعارف .
- ٣- طبقت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٢٣ / ١٤٢٤ هـ .

مصطلحات الدراسة :

١ - المرحلة الابتدائية :

يرى الباحث ؛ أن أشمل تعريف للمرحلة الابتدائية ؛ هو ما ذكره فلاته (١٤٠٤هـ -) ؛ " ذلك النوع من التعليم الرسمي الذي يتناول التلميذ من سن السادسة إلى الثانية عشر فيتعهد به بالرعاية الروحية والجسمية والفكرية والانفعالية والاجتماعية على نحو يتفق مع طبيعته كطفل ومع أهداف المجتمع الذي يعيش فيه " ص ١٣ .

٢ - معمل الرياضيات :

من خلال استعراض الباحث لمجموعة من تعريفات معمل الرياضيات ؛ وجد اتفاق على تعريفه كمكان تدرس به الرياضيات أو تعريفه بوظائفه المتعددة أو بنوعية العمل داخله.

ويقصد الباحث بمعمل الرياضيات ؛ " بيئة تعلم تتوافر فيها المواد التعليمية والوسائل والأدوات المناسبة لممارسة الأنشطة المختلفة لمادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية ، لتعليم المهارات وتمثيل المفاهيم وتنميتها وتعزيز التصور واكتشاف العلاقات وتطبيق التجريديات الرياضية لتلاميذ هذه المرحلة ، وقد تكون هذه البيئة هي الفصل المدرسي أو جزءاً منه أو حجرة خاصة في المدرسة تبعاً لظروف العمل المعلمي الذي يمارسه التلاميذ " .

٣ - تفعيل معامِل الرياضيات :

تفعيل مصدر لكلمة (فعَّل) مثل ؛ سلَّم ، قطع ، جَرَّح ، ... ونحوها .
والتفعيل في اللغة ؛ مأخوذ من الفعل على هذا الوزن ، ليفيد دلالات متعددة أشهرها التكثير ، حيث ذكر الأستراباذي (د . ت) ؛ أن : " الأغلب في فعَّل أن يكون لتكثير فاعله أصل الفعل ، فقولك : جَرَّحته ؛ أي أكثرته جراحاته ، وأما جرَّحته - بالتخفيف - فيحتمل التكثير وغيره " ص ٩٢ .

ويقصد الباحث بتفعيل معامل الرياضيات ؛ " الإكثار من استخدام معامل الرياضيات في تعليم وتعلم مادة الرياضيات بما يحقق الأهداف المنشودة " .

٤- المشرف التربوي :

عرفه العبد اللطيف (١٤١٦هـ) بأنه : " خبير فني وظيفته الرئيسية مساعدة المعلمين على النمو المهني وحل المشكلات التعليمية التي تواجههم ، بالإضافة إلى تقديم الخدمات الفنية لتحسين أساليب التدريس وتوجيه العملية التربوية الوجهة الصحيحة " ص ١٤ .

وفي هذه الدراسة يقصد الباحث بالمشرف التربوي ؛ " الفرد المؤهل علمياً وخبرة ، وميولاً لمتابعة العملية التربوية ، ومساعدة معلمي الرياضيات وتطوير إنجازهم ، وتحسن أساليب تدريسهم ، بغرض تحقيقهم الفعال للأهداف التربوية والتعليمية " .

٥- إسهامات :

إسهامات جمع مفرداتها إسهام وهي من " ساهم " يساهم " إسهاماً " .
قال أنيس وآخرون (١٩٧٢م) : أسهم بينهم : أقرع ، وأسهم له : أعطاه سهماً أو أكثر ، وأسهم في الشيء ؛ اشترك فيه .
وأشارت هيئة الأبحاث والترجمة بدار الراتب (١٩٩٧م) إلى أن : " أسهم [إسهاماً] أي جعل له في الشيء سهماً ، أو اشترك في القيام بعمل " .
ويقصد الباحث بإسهامات المشرف التربوي ؛ " الممارسات الإشرافية الفعلية التي يتبعها المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية " .

٠٠٥٤٧٧



الفصل الثاني

الإطار النظري

أولاً : المرحلة الابتدائية
ثانياً : معمل الرياضيات
ثالثاً : الإشراف التربوي

الدراسات السابقة

- **دراسات تتعلق بمعمل الرياضيات**
- **دراسات تتعلق بالإشراف التربوي**

الإطار النظري.

مهم:

يعد الإطار النظري لأي دراسة بمثابة القواعد والأسس التي يعتمد عليها الباحث في دراسته ، ومشكلة الدراسة تعد انعكاساً لإطارها النظري، لذا ؛ سوف يتناول الباحث في الإطار النظري لهذه الدراسة المحاور التالية:-

أولاً : المرحلة الابتدائية:

أهمية المرحلة الابتدائية ، أهداف المرحلة الابتدائية ، خصائص النمو لتلميذ المرحلة الابتدائية ، أهداف تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية ، تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية .

ثانياً : معمل الرياضيات:

نشأة وتطور معمل الرياضيات ، تعريف معمل الرياضيات ، مكونات معمل الرياضيات ، أهداف استخدام معمل الرياضيات ، أنواع معمل الرياضيات ، أهمية استخدام معمل الرياضيات .

ثالثاً : الإشراف التربوي:

مفهوم الإشراف التربوي ، أهمية الإشراف التربوي ، أهداف الإشراف التربوي ، مهام الإشراف التربوي ، أساليب الإشراف التربوي ، معوقات الإشراف التربوي

أولاً : المرحلة الابتدائية

أهمية المرحلة الابتدائية :

تعد المرحلة الابتدائية بداية السلم التعليمي ، وهي الركيزة الأساسية في بناء شخصية الطفل ؛ ففيها يكتسب المعلومات والخبرات والمهارات والاتجاهات العادات و القيم والمفاهيم التي تساعد على النمو المتكامل وفهم روح العصر الذي يعيش فيه وتعدده لمسايرة المجتمع والمراحل التالية من حياته .

ويرى بامشوموس وعبد الجواد (١٤٠٠هـ) ؛ أن التعليم الابتدائي مسؤول

عن تنمية روح العصر بعاملين هما:-

- ١- أنه تعليم كافة الجماهير أو هكذا يجب أن يكون ، و لا يصح أن يعيش إنسان في عصر ولا يتفهم روح هذا العصر ويتأثر به ويؤثر فيه.
 - ٢- أن التعليم الابتدائي هو الأساس الذي تغرس فيه البذور لتنمو وتشتد ساقها في المراحل التالية . ص ٢٦ .
- وأشار فلاتة (١٤٠٤هـ) ؛ إلى أن أبعاد التربية في التعليم الابتدائي تتمثل في الجوانب التالية:-

- ١- صقل معالم شخصية الطفل وتحديد إطارها العام ، بعد أن شكلت عواملها الأساسية في المنزل.
 - ٢- وضع بذور التربية النظامية في جميع جوانبها الخلقية والجسمية والفكرية والاجتماعية والسلوكية.
 - ٣- إعداد الطفل للمراحل التعليمية التالية للمرحلة الابتدائية.
 - ٤- إعداد الطفل للحياة العامة في المجتمع ، على اعتبار أن هذه المرحلة، قد تكون نهاية المطاف لبعض الأطفال.
 - ٥- المساهمة في تحقيق أهداف التنمية الشاملة في المجتمع .
- ص ص ١٣-١٤ .

مما سبق يتبين ؛ أن أهمية هذه المرحلة تكمن في كونها البداية الحقيقية لعملية التنمية الشاملة لمدارك الأطفال ، وتزويدهم بكل ما من شأنه تحقيق النمو الشامل روحياً و اجتماعياً و عقلياً ووجدانياً ، وجسمياً . كما أنها أولى الخطوات على طريق التلميذ الطويل الذي بات اليوم لا ينتهي عند حد معين بل يستمر في حياة الطفل على مداها .

ونظراً لهذه الأهمية ؛ يرى الباحث ؛ أن على الإشراف التربوي مسؤولية كبيرة تجاه هذه المرحلة من حيث :

- ١- ترشيح أنسب المعلمين للتعليم فيها من خلال إجراء المقابلات الشخصية لخريجي كليات التربية وكليات المعلمين قبل التقدم لديوان الخدمة المدنية .
- ٢- مساعدة المعلمين في استخدام أساليب التدريس التي تضمن للتلميذ المشاركة الايجابية في عملية التعليم والتعلم .
- ٣- تفعيل استخدام مصادر التعلم المختلفة ، والمختبرات ، والمعامل .
- ٤- المشاركة في تحديد ومعالجة المشكلات التي تواجه العملية التربوية والتعليمية في هذه المرحلة .

أهداف المرحلة الابتدائية :

ذكر الحقيل (١٤١٥هـ —) أهداف التعليم الابتدائي ، كما بينها المؤتمر الدولي الحادي والعشرون للتربية العامة الذي عقد في جنيف عام ١٩٥٨م فيما يلي:-

- ١- تزويد الطفل بالأدوات الأساسية اللازمة للتفكير والعمل بكيفية طبقاً لسنة التي تمكنه — بإذن الله — في المستقبل من أن يحيا حياة زاخرة إلى أقصى حد ممكن ، كما تمكنه من فهم العالم الذي قدر له أن يعيش فيه.
- ٢- نقل التراث والثقافة إلى الأجيال الصاعدة واصطناع الوسائل التي تخصبها وتغنيها .

٣- تخريج أفراد أحرار يدركون مسؤولياتهم ويحترمون ذواتهم وذوات غيرهم
ويؤدون في الحياة دوراً إيجابياً نافعاً . ص ٦٤ .

ونذكر أهداف المرحلة الابتدائية في الوطن العربي كالتالي:-

- ١- مساعدة الطفل على النمو المتكامل للنواحي الجسمية والعقلية والوجدانية والروحية والاجتماعية إلى أقصى حد تمكنه قدراته واستعداداته من تحقيقه.
- ٢- تنمية الروح الوطنية (في ضوء تعاليم الإسلام).
- ٣- تزويد الطفل بقدر مناسب من المعارف الإنسانية والمهارات العلمية والفنية والعملية التي تعتبر أساساً لما سيحصل عليه من خبرات فيما بعد.
- ٤- مساعدة الطفل على فهم البيئة الطبيعية والاجتماعية والتفاعل والتكيف لظروفها المتغيرة. ص ٦٥

أما في المملكة العربية السعودية فقد أوردت وزارة التربية والتعليم
(١٤١٦هـ) أهداف المرحلة الابتدائية ومنها ما يلي :

- ١- تنمية المهارات الأساسية المختلفة وخاصة المهارة اللغوية والمهارة العددية والمهارة الحركية.
- ٢- تزويده بالقدر المناسب من المعلومات في مختلف الموضوعات.
- ٣- تعريفه بنعم الله - تعالى - عليه في نفسه وفي بيئته الاجتماعية والجغرافية ليحسن استخدام النعم وينفع نفسه وبيئته.
- ٤- تنمية ذوقه البديعي ، وتعهده نشاطه الابتكاري ، وتنمية تقدير العمل اليدوي لديه.
- ٥- توليد الرغبة لديه في الازدياد من العلم النافع والعمل الصالح وتدريبه على الاستفادة من أوقات فراغه.
- ٦- إعداد الطالب لما يلي هذه المرحلة من مراحل حياته. ص ١٦-١٧ .

ويرى الباحث ؛ أنه يمكن تحقيق هذه الأهداف في مادة الرياضيات من خلال إعطاء التلاميذ فرصة حل أنشطة الرياضيات المختلفة عملياً ؛ بالتعامل مع الأشياء الحسية (اليدويات مثلاً) في معمل الرياضيات .

خصائص النمو لتلميذ المرحلة الابتدائية :

إن تعرف خصائص نمو التلاميذ يساعد القائمين على العملية التربوية والتعليمية على القيام بدورهم لتوجيه نمو التلاميذ معرفياً ، ومهارياً ، وسلوكياً كما يساعد على تحديد أنسب الطرائق والأساليب للتعامل مع هؤلاء التلاميذ وفق خصائص نموهم . وسيتناول الباحث أهم خصائص النمو العقلي لتلميذ المرحلة الابتدائية كما ذكرها علماء التربية والنفس .

فقد ذكر زهران (١٩٩٥م) أهم خصائص النمو العقلي لطفل المرحلة

الابتدائية فيما يلي :

١- يتعلم الطفل المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والحساب ويهتم التلميذ بمواد الدراسة ويحب الكتب والقصص . ويلاحظ هنا ؛ أهمية النشاط المدرسي.

٢- يطرد نمو الذكاء حتى سن الثانية عشرة ؛ وفي منتصف هذه المرحلة يصل الطفل إلى حوالي نصف إمكانات نمو ذكائه في المستقبل .

٣- تتضح تدريجياً قدرة الطفل على الابتكار .

٤- يستمر التفكير المجرد في النمو ، ويستطيع التلميذ التفسير والتقييم وملاحظة الفروق .

٥- يزداد مدى الانتباه ودقة حديثه ، وتزداد قدرة الطفل على التركيز وتنمو الذاكرة نمواً مطرداً ، ويتضح التخيل الإبداعي لديه .

٦- تزداد القدرة لديه على تعلم المفاهيم والاستعداد لدراسة المناهج والاهتمام بالأنشطة الخارجية عن المنهج ، كما يزداد حب القراءة والاطلاع لدى الطفل . ص ٢٧٠ .

ويرى العيسوي (د. ت) : " أن النمو للطفل في هذه المرحلة يأخذ في الازدياد ؛ لذلك ؛ يرتفع مستوى الإدراك الحسي لديه ويصبح أكثر دقة ويتطور تفكيره من الموضوعات الحسية إلى الموضوعات المجردة ويجب أن نتاح للطفل من ألوان النشاط العقلي والألعاب العقلية ، والهوايات ما يسمح بتنمية قدراته العقلية ونموها في الاتجاهات الإيجابية المرغوب فيها " ص ٧٦ .
وطبقاً لنظرية بياجيه ؛ فإن طفل المرحلة الابتدائية مازال في مرحلة العمليات العقلية الحسية .

يقول عدس وتوق (١٩٩٥م) : " يسمي بياجيه هذه المرحلة من سن (٧ - ١٢) سنة بمرحلة التفكير المادي على الرغم من أن الطفل يستخدم بعض المصطلحات المجردة ، ولكنه يقول : إنه يستعمل هذه المصطلحات بالعلاقة مع الأشياء المادية ولا يتمكن من أن يستخدم في أحكامه العمليات الرمزية البحتة ، إلا بعد أن يكون قد تجاوز الثانية عشرة من عمره " ص ٧١ .

ويرى الباحث في ضوء هذه الخصائص ؛ أن طفل المرحلة الابتدائية لديه القدرة على فهم العمليات الرياضية والمفاهيم ، إذا قدمت له عن طريق الأشياء الحسية وأعطيت له الفرصة لممارسة الأنشطة الرياضية من خلال معمل الرياضيات .

وينبغي على المشرف التربوي أن يضع هذه الخصائص في اعتباره عند دراسة وتقويم مقررات المرحلة الابتدائية ، وعند مساعدة المعلمين في اختيار أساليب وطرائق التدريس المناسبة ، كما ينبغي على المشرف التربوي تذكير المعلمين بهذه الخصائص وحثهم على التعامل مع تلاميذ المرحلة الابتدائية وفق خصائص نموهم .

أهداف تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية :

كما أن للمرحلة الابتدائية أهدافها ، فهناك أهداف عامة لتدريس كل مادة دراسية في هذه المرحلة ، وقد أورد مكتب التربية العربي لدول الخليج (١٩٨٤هـ —) الأهداف العامة لتدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية وهي كما يلي :

- ١- أن يعرف المتعلم المفاهيم والمعلومات الرياضية التي تتناسب مستواه في هذه المرحلة ؛ كمعرفة الأعداد والمجموعات ، ومفهوم العلاقة وأنظمة القياس المختلفة ، وبعض الأشكال الهندسية ومفاهيم الطول والمساحة والحجم .
 - ٢- اكتساب المهارات الرياضية كإجراء العمليات على المجموعات واستخدام الأدوات الهندسية ، وإجراء العمليات الأساسية وتقريب الأعداد وتصنيف البيانات وجدولتها وتمثيلها بيانياً .
 - ٣- اكتساب بعض أساليب التفكير في حل المواقف الرياضية في الحياة اليومية ؛ كحل المسائل الكمية المرتبطة بالحياة (بيع ، شراء ، قياسات ، .. الخ) وتفسير الرسوم البيانية والأشكال .
 - ٤- تنمية الجانب الوجداني ؛ كالميل إلى دراسة الرياضيات ، وتقدير قيمة النظام والترتيب ، والدقة والسرعة في إنجاز العمل ، وتذوق النواحي الجمالية في الأشكال الهندسية ، وتقدير دور العرب والمسلمين في تطوير الرياضيات .
- ص ص ١٩ - ٢٠ .

ويرى الحقييل (١٤١٥هـ —) ؛ أنه لتحقيق مثل هذه الأهداف ينبغي على المعلم مراعاة ما يلي :

- ١- يبدأ من المحسوس المشاهد الذي يقرب المعاني المجردة .
- ٢- يختار وسائل الإيضاح البسيطة والمنسقة غير المزدوجة بالتفاصيل التي تشوش ذهن .
- ٣- يحلل معلومات المسائل اللفظية بأسلوب قصصي أو بأسلوب يربطها بما يشاهده التلميذ في الحياة . ص ١٢٥ .

ويرى الباحث ؛ أنه يمكن تصنيف هذه الأهداف في ثلاثة مجالات هي :

١- المجال المعرفي :

ويشمل معرفة المتعلم للمفاهيم والمعلومات الرياضية التي تناسب مستواه واكتساب بعض أساليب التفكير ، في حل المواقف الرياضية في الحياة اليومية

٢- المجال الوجداني :

ويشمل تنمية الجانب الوجداني لدى المتعلم ؛ كالميل إلى دراسة الرياضيات وتقدير قيمة النظام والترتيب و تذوق النواحي الجمالية و تقدير دور العرب والمسلمين في تطوير الرياضيات .

٣- المجال المهاري :

يشمل اكتساب المتعلم المهارات الرياضية ؛ كإجراء العمليات على المجموعات واستخدام الأدوات الهندسية و إجراء العمليات الأساسية و تقريب الأعداد و تصنيف البيانات وجدولتها وتمثيلها بيانياً .

ولتحقيق أهداف تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية في المجالات الثلاثة المختلفة ؛ يرى الباحث ؛ أنه ينبغي على المشرف التربوي مساعدة معلم الرياضيات وتدريبه على طريقة استخدام الأشياء الحسية (اليدويات الخاصة بتدريس الرياضيات مثلاً) في تعليم وتعلم مادة الرياضيات ، وتوجيه بأهمية إعطاء التلاميذ فرصة ممارسة أنشطة الرياضيات المختلفة في معمل الرياضيات ؛ حيث إن نظريات التعلم والتعليم كنظرية (بياجيه ، بر ونر) وغيرها تدعم المقولة بأن التعامل مع الأشياء الحسية هو نشاط مهم في تعلم الرياضيات ، وأن استخدام الأشياء الحسية في التعامل مع المفاهيم والتعميمات الرياضية يجعلها أكثر فهماً ، ويساعد التلاميذ على اكتساب المهارات الرياضية ، ومهارات التفكير ، ويعمل على زيادة دافعية التلاميذ للتعلم وتكوين الاتجاهات المحببة لديهم نحو المادة .

تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية :

الرياضيات في المرحلة الابتدائية لها طبيعتها الخاصة ؛ فهي ذات واقع بيئي تعتمد على الجانب العملي التطبيقي ، كما أنها تعتمد على الحواس بالنسبة للتلاميذ .

وفي هذا الصدد يقول خليفة (١٩٩٩ م) : " في التعليم الأساسي يجب أن تهتم الرياضيات بالجوانب التطبيقية لها في المجتمع ، وخاصة في البيئة التي يعيش فيها التلاميذ ، كما يجب أن تهتم بالجانب العملي في ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة ، سواء أكانت عددية أم هندسية أم أنشطة المقياس وغيرها " ص ١٩ .

ويرى العباس والعطروني (١٩٨٦) : " أنه عند تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية ؛ يجب أن لا تقدم بصورتها القياسية ؛ لأن الرياضيات في هذه المرحلة تعتمد على استقراء الفعاليات والخبرات والأشياء الحسية ؛ وهنا على المعلم أن يهيئ الخبرات المادية والوسائل التي تثير العمليات العقلية داخل عقل الطفل لكي يتم التعلم " ص ١١٦ .

ولخصوصية المرحلة الابتدائية من حيث أهميتها وخصائص نمو تلاميذها وطبيعة الرياضيات فيها ؛ يرى الباحث ؛ أنه على المسؤولين في وزارة التربية والتعليم ، ومؤسسات إعداد المعلمين الاهتمام بمن يقوم بالتدريس في هذه المرحلة من حيث (اختياره وإعداده قبل الخدمة ، و تدريبه أثناء الخدمة التعليمية) .

يقول الدهشان (١٩٩٢ م ، ص ١٨٧) : " إن نجاح التعليم الأساسي أو فشله يعتمد إلى حد كبير على توافر المعلم المؤهل تأهيلاً جيداً ، ليتولى مسؤولية النمو المتكامل في ظل مفهوم وأهداف التعليم الأساسي فعدم توافر المعلمين الأكفاء المدربين والقادرين على استيعاب مفاهيم التعليم الأساسي ومقرراته وطرأته ووسائل تدريسيها ، يعتبر من أهم الصعوبات التي يمكن أن تواجه تنفيذ التعليم الأساسي " .

ويرى القرنى (١٩٩٦م) : " ضرورة اشتراك الجهات المشرفة على التعليم العام مع الجامعات ومؤسسات إعداد المعلمين في وضع الأسس والمعايير لبرنامج الإعداد ، والحرص على أن تحتوي برامج الإعداد على مواد موجهة نحو استراتيجيات وطرائق التدريس ونقل المعلومات وإدارة الفصل وإعداد الاختبارات بحيث يفوق تأثير هذه المواد بعض المواد التي اعتاد الطلاب على دراستها ، وإضفاء طابع الدقة والموضوعية على عملية تقويم المعلم ، حتى يمكن تشخيص نواحي القصور وعلاجها عن طريق أساليب الإشراف التربوي المختلفة ، وإعداد خطط تدريبية للمعلمين استناداً على نتائج تقويمهم ، وبناء على ما يستجد من برامج تعليمية على أن تتصف هذه الخطط بالشمولية من حيث موضوعاتها وأماكن تنفيذها " ص ص ٢٨-٢٩ .

و أشار موريس (١٩٨٧م) إلى بعض المضامين الخاصة بإعداد وتدريب معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية : " ففي مجال المادة ينبغي ؛ أن يكون الهدف هو جعل المعلم يألف تطبيقات الرياضيات ومدته بالخبرة اللازمة لمعالجة المواقف اليومية ، وفي الطريقة يجب تدريس الرياضيات التطبيقية وتجارب حول المختبرات التعليمية ، وفي مجال التخطيط يتحتم الاهتمام بالتدريب الكامل للمعلم على تخطيط المناهج وتخطيط استراتيجيات التدريس ، واختيار وإنتاج الوسائل التعليمية ، وفي مجال البحث ينبغي ؛ أن يتدرب المعلم على الملاحظة أو كيفية تسجيل ملاحظاته والتعبير عنها " ص ٩٩ .

ويرى الباحث أهمية الجانب العملي في ممارسة التلميذ لأنشطة الرياضيات المختلفة ، وأنه تقع على الإشراف التربوي بالتعاون مع الجامعات وكليات المعلمين مسؤولية متابعة معلمي الرياضيات أثناء الخدمة التعليمية وتدريبهم على استخدام الوسائل التعليمية والتقنيات الحديثة ، والطرائق والأساليب المعملية في تعليم وتعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية .

ثانياً : معمل الرياضيات

نشأة وتطور معمل الرياضيات:

إن معمل الرياضيات ليس بحديث عهد في تدريس الرياضيات فالمتتبع لنشأة معمل الرياضيات يجد أن بعض المربين استخدمه منذ القرن التاسع عشر الميلادي . فقد أشار الشبل ومحمد (١٤١١هـ) إلى أن : "معمل الرياضيات استخدمه بعض المربين منذ عام ١٨٥٥م باستعماله للوسائل اليدوية في تدريس مادة الرياضيات " ص ٥٣ .

ونكر الشبل (Shebl، 1978) : " أن أحد أعضاء كلية المعلمين في جامعة كولومبيا كتب في كتابه "العملية التعليمية (١٩٠٥م) ؛ أن الطفل لا يصل إلى ما يريد ولكن نريه ما يريد ، ومهما اكتسب الطالب ، ومهما ارتبط بأعمال فإنه يمثل العامل الفعال وهو المكتشف . وقد قال برناد (Bernard) في معرض كلامه عن التطور في المعامل ؛ أنه كان هناك اهتمام كبير بالمعامل الرياضية في بداية هذا القرن " ص ١١ .

ويؤكد استخدام معامل الرياضيات من بداية القرن التاسع عشر ما ذكرته سامية مداح (١٤٢١هـ) عن كريوليك ووايس (Krulik & Wiese) بقولهما " إن بداية استخدام معمل الرياضيات في التدريس في بداية هذا القرن، فقد أشار إليها مور (moor) في معرض كتابه عن الرياضيات في أمريكا عام ١٩٠٢ ، فقد استخدم بعض المربين معمل الرياضيات في التدريس الفردي الذي اعتبر آنذاك أمثل طرق التعلم ، ومعمل الرياضيات يمكن أن يستخدم بهدف تحقيق نظام التدريس الفردي ، فهو يسمح بمرونة للتلاميذ في استخدام المعمل فرادي أو في مجموعات صغيرة " ص ٧٣ .

ويرى آخرون أن معمل الرياضيات ربما يكون إنجليزي الأصل ؛ فقد أشار عسيري (١٤١٥هـ) ؛ إلى أن " معمل الرياضيات ترجع نشأته إلى بداية القرن التاسع عشر الميلادي على يد العالم الإنجليزي جوزيف لان كاستر

(JosephlanCaster) ، حينما شرع في استخدام التعلم الموجه ذاتياً لتعلم مجموعة متباينة الأعمار من الطلاب حيث اعتمد هذا التعلم على التعزيز واستخدام وسائل محسوسة دائمة في قاعة التدريس " ص ١٣ .

ومنذ أن بدأ الاهتمام باستخدام معمل الرياضيات في التدريس وهو يواكب تطوراً في أهدافه وإجراءاته ومكوناته.

يقول إبراهيم (١٤٠٧هـ —) : " شمل التطوير في معمل الرياضيات الأهداف ، والإجراءات ، وعملية التدريس داخل المعمل ، للفئات المختلفة من التلاميذ ، كذلك شمل التطوير مكونات معمل الرياضيات ، فاستحدثت أجهزة قياس حديثه ، وأدوات الرسم الهندسي ، وأجهزة الوسائل التعليمية " ص ٣٩ .

ثم توالى الاهتمام بمعامل الرياضيات وظهرت على ساحة البحوث المتعلقة بتطوير معمل الرياضيات دراسات حول استخدام معمل الرياضيات وتطويره.

تعريف معمل الرياضيات:

يعد معمل الرياضيات من البيئات التعليمية ، المجهزة بإمكانات ؛ لتؤدي وظائف تدريس الرياضيات ، لذلك ؛ تتفق الدراسات على تعريفه كمكان تدرس به الرياضيات ، أو تعريفه بوظائفه المتعددة ، أو بنوعية العمل داخله ومن تلك التعريفات ما يلي:-

يعرف اللقاني والجمال (١٤١٦هـ) المعمل بأنه : "بيئة يتعلم فيها الطلاب بعض المهارات والمفاهيم والمبادئ المرتبطة بمادة ما عن طريق التعامل المعملية مع بعض الأمثلة المرتبطة بالمادة". وهذا التعريف عام للمعمل في جميع المواد الدراسية " ص ١٧١ .

ويرى إسماعيل (١٩٩٨م) أن: "معمل الرياضيات عبارة عن حجرة خاصة بالمدرسة مزودة بالأدوات والوسائل اللازمة لتعليم التلاميذ المفاهيم والعلاقات والمهارات الرياضية " ص ١٣٩ .

ويرى الشبل ومحمد (١٤١١هـ) ؛ أن معمل الرياضيات هو : "مكان به أدوات ومواد يدوية وتجهيزات أخرى يستخدمها التلاميذ للتجريب والبحث عن المفاهيم الرياضية ، والحقائق ، والكشف عن العلاقات الرياضية وقد يكون هذا المكان نفس الفصل المدرسي أو حجرة خاصة وذلك تبعاً لظروف العمل المعملية الذي يمارسه التلاميذ" ص ٥٣ .

ويعرف بل (Bell ، 1986) معمل الرياضيات بأنه : "بيئة يتعلم فيها الطلاب الرياضيات من خلال ارتياد المفاهيم واكتشاف المبادئ ، أو تطبيق التجريدات الرياضية في مواقف عملية ، وقد يكون المعمل مكاناً يذهب إليه الطلاب ليدرسوا المهارات والمفاهيم والمبادئ الرياضية من خلال تمثيلها بأشياء فيزيائية ونماذج رياضية أو أنشطة عملية ، مثل الألعاب . وفي معمل الرياضيات يصيغ الطلاب المفاهيم والمبادئ المجردة ويطبقوها عن طريق التعامل العملي مع أمثلة محسوسة لهذه الخبرات الرياضية " . ص ٨٦ .

وتعرف سامية مداح (١٤٢١هـ) معمل الرياضيات بأنه : "حجرة خاصة بالمدرسة تمثل بيئة تعليمية مزودة بالأدوات والمواد التعليمية اللازمة لتعليم المفاهيم الرياضية يرتادها التلميذ لتمثيل المفاهيم الرياضية تمثيلاً محسوساً وتنميتها من خلال ممارسة الأنشطة المعملية بتعاملهم مع الخبرات المباشرة في مواقف عملية وبأمثلة محسوسة " . ص ٧٧ .

ووصف بران (Bran ، 1997) معمل "جيفرسون" للرياضيات بمدرسة جيفرسون الأولية في ريد فورد في ميشجان ؛ بأنه "غرفة خاصة تحتوي على اليدويات والكمبيوترات ، والألعاب والكتب التجارية المطلوبة لتعزيز تطوير التصور في الرياضيات ، ويستخدمه المعلمون بطرائق عديدة فبعض المعلمين يستخدمه لتدريس درس معين أو لاستكمال تصور صعب ، ولقد كان المعمل أيضاً موقعاً لعدد من برامج التطوير المهنية" .

مما سبق ؛ يجد الباحث اتفاقاً على أن معمل الرياضيات يمكن أن يوصف

كما يلي:-

- بيئة تعليمية مجهزة بالأدوات والوسائل المناسبة لطبيعة الرياضيات.
- قد تكون هذه البيئة الفصل المدرسي أو جزءاً منه أو حجرة منفصلة.
- تمارس في هذه البيئة الأنشطة المختلفة للرياضيات.

و يعرف الباحث معمل الرياضيات بأنه : " بيئة تعلم تتوافر فيها المواد التعليمية والوسائل والأدوات المناسبة للأنشطة المختلفة لمادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية ، لتعليم المهارات وتمثيل المفاهيم وتنميتها وتعزيز التصور واكتشاف العلاقات وتطبيق التجريدات الرياضية لتلاميذ هذه المرحلة، وقد تكون هذه البيئة هي الفصل المدرسي أو جزءاً منه أو حجرة خاصة ؛ تبعاً لظروف العمل المعمل الذي يمارسه التلاميذ ."

مكونات معمل الرياضيات:

يحقق معمل الرياضيات أهداف التدريس بما يشمله من مكونات تساعده على ذلك ، وبما يتحقق من كفاءة الأدوات والأجهزة الموجودة فيه ، كذلك تزداد فعالية استخدام معمل الرياضيات في التدريس ؛ بحسن استخدام الأدوات ، وحسن انتقائها وبساطة مكوناته ، بما يحقق أهداف التدريس.

ويرى الشبل ومحمد (١٤١١هـ) ؛ أنه عند تكوين معمل الرياضيات

يؤخذ في الاعتبار التالي:

- مستوى النمو العقلي والمعرفي للتلاميذ الذين يدرسون الرياضيات في معمل الرياضيات.
- الأدوات والأجهزة اللازمة لتدريس موضوعات الرياضيات في هذا المعمل . ص ٥٦ .

وأورد بل (Bell،1986) بعض مكونات معمل الرياضيات ، وهي كما يلي:-

١- معينات سمعية وبصرية وتشمل : السبورة العادية ، السبورة الضوئية، طباشير ملونة ، شرائح شفافة ، صوراً وملصقات ، أشكالاً بيانية ، نماذج ورقية وكرتونية ، مجلات حائط ، كتباً ومجلات ، أفلاماً ثابتة وأجهزة عرضها ، شرائح وأجهزة عرضها ، أفلام سينمائية وأجهزة عرضها ، أجهزة تسجيل سمعية ومرئية ، أجهزة كمبيوتر ، دائرة تلفزيونية مغلقة .

٢- أدوات قياس وموازين مختلفة وأواني وترموترات.

٣- مساطر مدرجة وغير مدرجة بأطوال مختلفة ، مناقل ، فرجارات، أشرطة قياس ، وسائر أدوات الرسم الهندسي ، وأدوات النجارة ونماذج رياضية.

٤- أقلام استنسل.

٥- أدوات بناء مثل الشاكوش ، المنشار، المنقاب.

٦- ألعاب رياضية.

٧- أدوات خاصة مثل قطع الزهر ، نماذج كمبيوتر، أجهزة علوم ورياضيات.

٨- حاسبات يدوية ، عدادات ، أجهزة مختلفة للحاسب الآلي.

٩- مقصات وأدوات لقطع الأوراق والمواد الأخرى.

١٠- أدوات وأجهزة رسم مثل أدوات رسم المنحنيات والقطوع المخروطية.

١١-معدادات ثنائية ، فرجارات ، لوحات مثقوبة ومغناطيسية.

١٢-مناقل جاذبة ومناقل أيسومترية وأدوات قياس خرائط وأجهزة قياس

الارتفاع . ص ص ٢٠٠-٢٠١ .

وأضاف المغيرة (١٩٨٩م) بعض المكونات وهي :

١- أدوات الرسم مثل الفرش والأصباغ.

٢- مقاييس السعة ، مقياس الحجم ، ومقياس المساحة.

٣- أشياء عامة مثل المطاطات ، الخيوط ، الدبابيس ، المسامير ، قطع من الإسفنج ، أغطية زجاجات مختلفة. ص ٩٠
وأضاف الشبل ومحمد (١٤١١هـ) المكونات التالية:-

١- مخزن للأدوات والمواد المستخدمة.
٢- مكتبة خاصة لكتب الرياضيات المناسبة لتلاميذ المرحلة التي يدرسون فيها.

٣- حقائب الإنشاءات الهندسية والألعاب الورقية والعنصرية. ص ٥٧ .

ويرى الباحث ؛ أن هذه المواد والأدوات عامة ، وتستخدم حسب النشاط المعملي الذي يمارسه التلاميذ ؛ فبعضها يمكن استخدامه مع تلاميذ المرحلة الابتدائية ، والبعض منها يمكن استخدامه مع طلاب المرحلة المتوسطة أو الثانوية أو مع طلاب المرحلة الجامعية والبعض منها لا يمكن استخدامه في تعليم البنين مثل (الدائرة التلفزيونية المغلقة) .

ومن خلال عمل الباحث في مجال الإشراف التربوي وإشرافه على كثير من مدارس المرحلة الابتدائية في محافظة الطائف تبين له توفر بعض المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات مثل (الأدوات الهندسية ، المعدادات ، المكعبات المتداخلة ، قطع دينز ، القطع المنطقية ، قطع الدومينو ، شرائح الكسور الميزان الحسابي ، أجهزة الفيديو) في أغلب المدارس ولكن بعض هذه المكونات كان رديء الصنع ولا يستفاد منه بوضعه الحالي مثل (الأدوات الهندسية ، المكعبات المتداخلة) ، وبعضها قد أصبح قديماً لا يجذب التلاميذ ولا يشد انتباههم ، وظهر ما هو أحدث منها ويقوم مقامها فمثلاً : جهاز الفيديو وأجهزة العرض السينمائية وشرطة الكاسيت وشرطة الفيديو يمكن الاستعاضة عنها بأجهزة الحاسب الآلي المطورة والأسطوانات الخاصة بها . كذلك ظهر على ساحة الوسائل التعليمية شرائح شفافة لبعض اليديويات الخاصة بتدريس الرياضيات (قطع دينز ، شرائح الكسور ، قطع النماذج ، اللوحة الهندسية والدائرية ، ... وغيرها) بحيث يمكن استخدامها عن طريق جهاز العرض العلوي وتعميم فائدتها لأكثر عدد من الطلاب

أيضاً تبين للباحث توفر معامل للرياضيات في بعض المدارس ولكنها كانت دون المستوى المطلوب ، إما لقلة مكوناتها وإما لضيق مساحة حجراتها ، وكانت تعتمد في إنشائها على جهود المعلم الذاتية في أغلب الأحيان .

أهداف استخدام معمل الرياضيات:

أورد بل (Bell، 1986) أهداف استخدام معمل الرياضيات بشكل عام وهي

كما يلي:-

- ١- تساعد الأنشطة العملية في تعلم وتذكر الحقائق وتطبيق المهارات واستيعاب المفاهيم وتحليل وتركيب المبادئ التي تمثل أهدافاً معرفية لتعلم الخبرات الرياضية المباشرة.
- ٢- تساعد الأنشطة العملية في تحقيق الأهداف المعرفية لتعلم الخبرات الرياضية غير المباشرة ، مثل ؛ حل المشكلات ، انتقال أثر التعلم ، تعليم كيف تتعلم ؟ .
- ٣- تساعد الأنشطة العملية في تحقيق أهداف وجدانية تعليمية مثل الرغبة والارتياح في الاستجابة للأنشطة الرياضية ، وتقبل وتفضيل القيم في دراسة الرياضيات.
- ٤- في المعمل يمكن للطلاب ؛ أن يكتشفوا مبادئ رياضية عن طريق تجميع معلومات ودراسة خواص نماذج رياضية ، ويمكنهم أيضاً البحث عن أنماط رياضية ، يمكن أن تقودهم إلى تعميمات لقضايا ومشكلات رياضية.
- ٥- في المعمل يمكن اكتشاف ودراسة بعض تطبيقات الرياضيات المفيدة والطريقة .
- ٦- يمكن من خلال الأنشطة العملية تعلم وممارسة أساليب القياس والتقريب والتقدير .

٧- التدريس في معمل الرياضيات يمد الطلاب بمشكلات مثيرة للحل باستخدام خبرات رياضية حديثة التعلم ، ويخلق بيئة تعلم مريحة بحيث يمكن للطلاب أن يتعلموا حسب سرعة تعلمهم ويساعد في تحمل مسئولية تعلمهم بأنفسهم. ص ص ١٨٦ - ١٨٨ .

وأشار الشبل ومحمد (١٤١١هـ) ؛ إلى أن أهداف معمل الرياضيات في المدرسة الابتدائية هي كما يلي:-

- ١- أن تدرس من خلال معمل الرياضيات موضوعات الرياضيات العملية والنظرية باستخدام الأدوات والتجهيزات المتوافرة في معمل الرياضيات.
- ٢- أن تدرس الرياضيات في المعمل من خلال الأنشطة العملية للتلاميذ بطيئي التعلم . وقد أثبتت دراسات أهمية استخدام معمل الرياضيات في زيادة تحصيل التلاميذ الضعاف في تحصيل الرياضيات.
- ٣- إبراز جماليات الرياضيات ، من رسوم هندسية إبداعية ، وألعاب رياضية ممتعة للتلاميذ والبحث عن حلول للفواير الرياضية.
- ٤- أن يخدم معمل الرياضيات المواد الدراسية الأخرى ، مثل رسم الخرائط الجغرافية باستخدام مقاييس رسم متعددة.
- ٥- زيادة مهارات التلاميذ في استخدام الأدوات الهندسية في الرسم الهندسي.
- ٦- زيادة استيعاب التلاميذ لمفاهيم ومهارات حسابية قد يصعب فهمها مجردة. ص ص ٥٨-٦٠ .

ويرى الباحث ؛ أن أهداف استخدام معمل الرياضيات في المرحلة الابتدائية قد شملت المجالات الثلاثة ؛ (المعرفي ، الوجداني ، المهاري) ولتحقيق هذه الأهداف ينبغي عند استخدام معمل الرياضيات مراعاة ما يلي :

- ١- خصائص نمو الطلاب الجسمية ، العقلية، الاجتماعية، والانفعالية.

٢- ملائمة أساليب وطرائق التدريس لطلاب المرحلة المراد استخدامه فيها.

٣- مناسبة الأنشطة المعملية لمستوى التلاميذ.

أنواع معمل الرياضيات:

ذكر بل (Bell، 1986) " أن معمل الرياضيات يمكن أن يكون جزءاً من فصل الرياضيات أو كل فصل الرياضيات أو ركناً من مكتبة المدرسة أو غرفة خاصة بالمدرسة أو موقعاً بعيداً عن المدرسة ، مثل ؛ المتحف أو مركز أنشطة أو مركز خدمات في البيئة " ص ١٨٦ .

ويرى الشبل ومحمد (١٤١١هـ) : " أن لمعمل الرياضيات أنواعاً وكل معمل رياضيات يتم إنشاؤه له أهداف خاصة يحققها ، فإنشاء معمل الرياضيات في المرحلة الابتدائية يتطلب ؛ أن يحقق المعمل أهدافاً في رياضيات هذه المرحلة ، كذلك بقية المراحل التعليمية . ولذلك ؛ يمكن القول : إن أهداف معمل الرياضيات تحدد نوع معمل الرياضيات الذي يتم إنشاؤه " ص ٥٨ .

وذكر إسماعيل (١٩٩٨م) ثلاثة أنواع لمعمل الرياضيات هي:

- ١- معمل الرياضيات بالصف المدرسي .
- ٢- معمل الرياضيات في حجرة خاصة.
- ٣- معمل الرياضيات المتنقل. ص ١٤٢ .

ويرى الباحث ؛ أن معمل الرياضيات يمكن أن ينشأ في مدارس المرحلة الابتدائية في أربعة أنماط ، وهي كما ذكرتها سامية مداح (١٤٢١هـ ، ص ٨٤) كالتالي :

١- معمل الرياضيات بالصف المدرسي

وهذا النوع ينشأ في الصف المدرسي العادي ، بحيث يعاد ترتيب الأثاث بالصف لكي تسمح للتلاميذ العمل في مجموعات باستخدام الأدوات والوسائل

اللازمة للأنشطة العملية ، وتحفظ أدوات ووسائل المعمل في مكان خاص بالفصل ويقوم المعلم بتوزيع الأدوات والوسائل الخاصة بالنشاط المعمل على التلاميذ قبل تنفيذه ، ثم جمعها بعد إتمامه.

٢ - معمل الرياضيات في حجرة خاصة

وهذا النوع يكون في حجرة خاصة في المدرسة تنظم ، بحيث تشتمل على أقسام مختلفة ؛ مثل قسم لممارسة أنشطة القياس ، وقسم للألعاب الرياضية ، وقسم خاص بالوسائل التعليمية للرياضيات.

٣ - معمل فريق الصف

وهذا النوع ينشأ عندما تكون المدارس معدة ومجهزة لتدريس مجموعة من الطلاب ، ومما يميز هذا النوع من المعامل ؛ أنه يكون دائم الاستخدام بواسطة الطلاب ، وأن عدداً قليلاً منهم يحضر إلى المعمل في أوقات محددة وأن التلاميذ يعملون في مجموعات لتعلم المفاهيم والأفكار الرياضية .

٤ - معمل الرياضيات المتنقل

وفي هذا النوع يجري تجهيز الأدوات والوسائل اللازمة لممارسة الأنشطة العملية في حقيبة يأخذها المعلم للفصل ويقوم بتوزيع الأدوات والوسائل اللازمة لممارسة النشاط المعمل على التلاميذ بالفصل ثم يجمعها بعد الانتهاء من النشاط وينتقل بالحقيبة إلى فصل آخر ويقوم بنفس العمل ، وهكذا يكون الأمر لكل فصل يقوم بتدريسه .

و نظراً لعدم إمكانية استخدام حجرة خاصة أو جزء من الصف الدراسي لمعمل الرياضيات في بعض المدارس ؛ إما لعدم توفر الحجرة المناسبة أو لعدم توافر التجهيزات اللازمة ، أو لتعارض جداول حصص المعلمين ، أو لتباين عدد

الطلاب في الصفوف الدراسية ؛ فإن المعمل المتنقل يعالج مثل هذه الصعوبات ويعتبر النوع الأمثل والمناسب لاستخدامه في مدارسنا المختلفة .

أهمية استخدام معمل الرياضيات:

معمل الرياضيات ليس مجموعة من الوسائل والأدوات والأجهزة، ولكنه مفهوم أكبر من ذلك، يتطرق إلى شتى جوانب تدريس الرياضيات النظرية والعملية، ويمكن اعتباره همزة الوصل بين الحياة الحقيقية وبين المفاهيم والأفكار الرياضية.

يقول المغيرة (١٩٨٩م) : " يمكن اعتبار معمل الرياضيات نموذجاً مصغراً للحياة الحقيقية والذي من خلاله يستطيع الطالب ، إن يمارس الرياضيات على حقيقتها حيث يقوم ببناء النماذج الرياضية ويلاحظ صفاتها وخصائصها الرياضية كما يتحقق من بعض القوانين والقواعد ، والتعميمات الرياضية بطريقة عملية قريبة من الحياة الواقعية " ص ٨٨ .

وذكر الشبل ومحمد (١٤١١هـ) أربعة فوائد أساسية من استخدام معمل الرياضيات وهي أنه :

- ١- ينشط التفاعل بين التلميذ ومادة الرياضيات ، فلا يعتمد التلميذ على حفظ القوانين الرياضية ، بل فهمها .
 - ٢- يزيد من دافعية التلاميذ نحو التعلم.
 - ٣- يزيد من قدرات التفكير العلمي عند التلاميذ.
 - ٤- يشجع التلاميذ على الاكتشافات الرياضية. ص ٦٤ .
- ويرى عسيري (١٤١٤هـ) ؛ أن أهمية معمل الرياضيات تتمثل في الآتي:

- ١- يؤدي استخدام معمل الرياضيات في تعليم جوانب التعلم المعرفية والمهارية إلى الارتقاء بتحصيل التلاميذ إلى مستويات عليا من الأهداف المعرفية ؛ من فهم وتحليل وتركيب وتقويم.

- ٢- يؤدي التعلم من خلال معمل الرياضيات إلى انتقال سريع لأثر التعلم ، كما يجعل التعلم أبقي أثراً لدى التلاميذ.
- ٣- يساعد استخدام معمل الرياضيات في إشباع الحاجات الوجدانية لدى التلاميذ.
- ٤- يساعد استخدام معمل الرياضيات في تنمية أنماط التفكير المختلفة لدى التلاميذ.
- ٥- يساعد استخدام معمل الرياضيات في مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ . فالعديد من الدراسات أثبتت فعالية استخدام الأسلوب المعلمي في تحسين مستويات تحصيل التلاميذ بطيئي التعلم .
- ٦- يحقق استخدام معمل الرياضيات ما يحققه استخدام الوسائل التعليمية نظراً لما يحتويه من وسائل وأدوات تعليمية - فيما يتعلق بالقضاء على الملل الناتج عن الدراسة في الفصل التقليدي ، ومن تحقيق الدافعية للتعلم ، ومن وضوح عناصر الموقف التعليمي، وتحقيق التفاعل بين المعلم والتلاميذ أثناء الموقف التعليمي وتحويل التخيل الرياضي إلى تصور واقع. ص ١٦ .

وتضيف سامية مداح (١٤٢١هـ) الفوائد التالية لاستخدام معمل الرياضيات وهي :

- ١- يساعد معمل الرياضيات في تحسين مستوى فهم وتحصيل التلاميذ للرياضيات.
- ٢- يساعد معمل الرياضيات على اكتشاف التلاميذ للمفاهيم الرياضية واستخدام أسلوب حل المشكلات في الرياضيات.
- ٣- يساعد في تحسين أداء التلاميذ للمهارات العملية.
- ٤- يهيئ الفرصة للخبرة الحسية المباشرة.

٥- يهيئ الفرص للتلاميذ لممارسة الأنشطة المعملية بأنفسهم فيجعلهم في الوقت نفسه يبحثون ويجربون ويكتشفون.

٦- يؤدي إلى حب التلاميذ للرياضيات وتقديرهم للعلماء وما يقومون به من عمل . ص ص ٧٩-٨٠ .

ويرى الباحث ؛ أن التلميذ في معمل الرياضيات يقوم بممارسة الرياضيات بنفسه، بحيث تكون المفاهيم والقوانين والتعالميم التي يتعرض لها التلميذ في المعمل ذات معنى ، وسوف يفهمها جيداً ، كما يقول المثل الصيني : (قل فسوف أنسى ، أرني لعلني أتذكر ، شاركني فلن أنسى) .

ولأهمية معمل الرياضيات في تعليم وتعلم مادة الرياضيات ؛ فإن الباحث يرى ؛ أنه تقع على المشرف التربوي مسؤولية كبيرة نحو معامل الرياضيات في مدارس التعليم العام بصفة عامة والمرحلة الابتدائية بصفة خاصة من حيث:

١- مساعدة المعلمين في وضع الخطط لتهيئة معامل الرياضيات واستخدامها في تعليم وتعلم الرياضيات ، بما يحقق الأهداف المنشودة.

٢- التعاون مع مديري المدارس والمعلمين في العمل على توفير متطلبات معامل الرياضيات في المدارس .

٣- تطوير أداء المعلمين في استخدام معمل الرياضيات وذلك من خلال تطبيق الأساليب الإشرافية المختلفة.

٤- متابعة استخدام المعلمين لمعامل الرياضيات وحثهم على ذلك والإشادة بجهود المتميزين منهم في استخدام معمل الرياضيات.

٥- مشاركة مديري المدارس والمعلمين في تحديد ومعالجة الصعوبات التي قد تحد من استخدام معامل الرياضيات.

ثالثاً : الإشراف التربوي

مفهوم الإشراف التربوي:

لقد تطور مفهوم الإشراف التربوي وفلسفته وأهدافه وأساليبه تطوراً ملموساً في السنوات الأخيرة ، نتيجة لتضافر كثير من الجهود التي سعت إلى تطوير نوعية التعليم ورفع مستواه ، وأصبح الإشراف التربوي يهتم بجميع عناصر الموقف التعليمي . ونتيجة لهذا التطور ؛ فقد تعددت معانيه ومسمياته ، ومن أجل التعرف على المفهوم الحديث للإشراف التربوي؛ فلا بد من عرض بعض الآراء والتعاريف التي أوردتها بعض المختصين في هذا المجال.

فقد عرف نشوان (١٤١٢هـ) الإشراف التربوي بأنه: "عملية تعاونية تشخيصية تحليلية علاجية مستمرة ، تتم من خلال التفاعل البناء والمتميز بين المشرف والمعلم بهدف تحسين عمليتي التعليم والتعلم" ص ٢٢٥ .

وعرفه الحبيب (١٤١٧هـ) بأنه: "عملية تربوية قيادية إنسانية هدفها الرئيسي تحسين عمليتي التعليم والتعلم من خلال مناخ العمل الملائم لجميع أطراف العملية التربوية والتعليمية مع تقديم وتوفير كافة الخبرات والإمكانات المادية والفنية لنمو وتطوير جميع هذه الأطراف وما يلزمها من متابعة. وذلك وفق تخطيط علمي ، وتنفيذ موضوعي بهدف رفع مستوى التعليم وتطويره ومن أجل تحقيق الهدف النهائي المنشود ، وهو بناء الإنسان الصالح" ص ٤١ .

وعرفه الحربي (١٤١٧هـ) بأنه: "العملية التعاونية التي يقوم بها المشرف التربوي ؛ لكي يساهم في مساعدة المعلمين ورفع مستوى أدائهم المهني وتوجيههم إلى الطريق الصحيح ومساعدتهم في التغلب على الصعوبات التي تواجههم وذلك للرفع من مستوى عمليتي التعليم والتعلم" ص ١٢ .

ويرى الأفندي (١٩٧٦م) : "أن الإشراف التربوي يعمل على النهوض بعمليتي التعليم والتعلم وأن معنى ؛ "أن تشرف" ، هو أن تتسق وأن تحرك وأن توجه نمو المدرسين في اتجاه يستطيعون معه ، استخدام ذكاء التلاميذ في أن

يحركوا نمو كل تلميذ ، وأن يوجهوه إلى أغنى وأزكى مساهمة فعالة في المجتمع وفي العالم الذي يعيشون فيه " ص ٨ .

ويرى الإبراهيم (٢٠٠٢م): "أن الإشراف التربوي عملية تفاعل بين المشرف والمعلم في جو ديمقراطي ، يهدف إلى تزويد المعلم بكل ما يحقق نموه العقلي والمهني ، بقصد تحسين عمليتي التعليم والتعلم" ص ١٤ .

ومن التعاريف والآراء السابقة ، حول مفهوم الإشراف التربوي ؛ يجد الباحث ؛ أنها تتفق مع بعضها بدرجة كبيرة - وإن اختلفت في ظاهرها - ؛ فهي تسعى إلى تحسين عمليتي التعليم والتعلم .

ومن هذه التعاريف يستخلص الباحث التعريف التالي:

" الإشراف التربوي عملية فنية قيادية تعاونية إنسانية شاملة تعنى بالموقف التعليمي بجميع عناصره وتهدف إلى تحسين عمليتي التعليم والتعلم " .

أهمية الإشراف التربوي:

من التعاريف السابقة لمفهوم الإشراف التربوي ومن الواقع الذي نعيشه ومن خلال آراء المختصين في هذا المجال ؛ يمكن التوصل ؛ إلى أن الإشراف التربوي ضروري للعملية التربوية والتعليمية ، وذلك للأسباب التالية .
يرى أحمد (١٤١٩هـ) ؛ أن الأسباب التي تدعو إلى أهمية وضرورة وجود الإشراف التربوي في مدارسنا هي:

- ١- عدم توصل المعلمين إلى الأداء الجيد المطلوب والمتوقع منهم .
- ٢- تطور عملية إعداد المعلم في ضوء المتغيرات المعرفية السريعة المتزايدة والطرق الحديثة في التدريس .
- ٣- عدم إلمام المعلمين الجدد بالمعلومات اللازمة في عملية التدريس ، كذلك عدم إلمامهم بفنية التدريس التي تحتاج إلى الوقت والخبرة .
- ٤- قد لا يكون المعلم على علم تام بالفروق الفردية بين التلاميذ ، كذلك الفروق الفردية بين المعلمين في قدراتهم واحتياجاتهم . ص ١٦ .

ويرى العبد اللطيف (١٤١٦هـ) ؛ أن مما يؤيد ضرورة الإشراف التربوي ما يلي:

- ١- التربية لم تعد محاولات عشوائية ، أو أعمالاً ارتجالية ، ولكنها عملية مركبة منظمة لها ضوابطها وطرائقها.
- ٢- عدم اكتمال الجوانب العملية التطبيقية في إعداد المعلم بالمؤسسات التربوية ؛ إذ أن ما يجري في تلك المؤسسات ؛ يكون بمثابة مفتاح يؤهل للعمل. لكنه يصطدم بكثير من المواقف الجديدة التي تحتاج إلى عملية توجيه.
- ٣- التوسع الهائل في التعليم وانتشاره في المدن والقرى ، وقيام فئات عديدة من المعلمين به مع اختلافها إعداداً وتأهيلاً.
- ٤- وجوب مواكبة المعلم لعملية التطور المستمر والنمو الدائم في المادة العلمية والمناهج وطرائق التدريس وفي الوسائل وضرورة الارتقاء بمستوى عطائه.
- ٥- لا شك أن الإشراف ينشط العملية التعليمية والتربوية ويطرد عنها الكسل والتراخي ، ويمدها بما يجدد حيويتها ويطورها.
- ٦- تطوير طرائق التدريس وذلك بنقل الخبرات من مدرسة إلى أخرى.
- ٧- أثبتت التجارب ؛ أن تنظيم العمل تنظيمياً يحدد مسؤولية كل عضو في جهاز العمل يؤدي إلى النجاح ، ولئلا يتوقف العمل أو يضطرب لابد له من توجيه يحدد مساره ، ويلاحظ الخلل ويتداركه ويقوم النتائج في جميع النواحي . ص ص ٩ - ١٠ .

ويرى الإبراهيم (٢٠٠٢م) : " أن أهمية الإشراف التربوي تظهر في مساعدة المعلم في اختيار وسائل التعلم وأدواته وطرائقه الأكثر مناسبة والأقوى فاعلية والأشد قدرة على جذب التلميذ إلى التعلم وإثارة رغبته فيه وتطلعه إلى المزيد منه" ص ٢٠ .

ويرى الباحث ؛ أن الإشراف التربوي ضروري وهام لإنجاح العملية التربوية والتعليمية في بلوغ أهدافها المنشودة ، وتظهر أهمية الإشراف التربوي بالنسبة للمعلم ، التلميذ ، المنهج ، الوسائل ، طرائق التدريس ، أساليب التقويم.

أهداف الإشراف التربوي:

أشار العديد من الباحثين والمختصين في التربية بشكل عام وفي الإشراف التربوي بشكل خاص ، إلى أن للإشراف التربوي أهدافاً متنوعة ينبغي لكل مشرف تربوي الإحاطة بها ، والسعي إلى تحقيقها . ومن هذه الأهداف ما ذكره المغيدي (١٤٢١هـ) وهي كما يلي:

- ١- إتاحة المجال للطالب كي يواجه الموقف التعليمي بأكمله على أرض الواقع ، ويتكيف معه ، بما تؤهله له معلوماته ودراسته.
- ٢- إعطاء الفرص الحقيقية لاكتساب الخبرات العملية ، والمهارات الأساسية اللازمة لإعداد المدرس الناجح.
- ٣- استكمال النواحي الفنية اللازمة ، والجوانب العملية التطبيقية لمدرس المستقبل والتي لا يمكن استكمالها إلا عن طريق التربية العملية.
- ٤- تدريب المعلم على جميع جوانب البيئة المدرسية كلها.
- ٥- تعويد المعلم في بداية الأمر على تحمل المسؤولية عن جميع الأعمال المسندة إليه ، وذلك بالتخطيط إلى التنفيذ والتقويم والتغذية الراجعة.
- ٦- تنمية القدرة على النمو الذاتي ، النقد البناء عن طريق ملاحظة المعلم نفسه ، وملاحظته من قبل زملائه والمشرفين عليه.
- ٧- اشتراك المعلمين فعلياً في جميع النشاطات ، داخل المدرسة وخارجها.
- ٨- وضع الطالب في موقف تعليمي طبيعي.
- ٩- عرض الاتجاهات السلوكية المرغوب فيها ، كآداب وأخلاقيات المهنة
- ١٠- منح الفرص لتنمية الروح القيادية في المعلم كقائد للجماعة . ص ٣٧ .

وجمع الحبيب (١٤١٧هـ —) أهداف الإشراف التربوي في أربعة أهداف هي :-

- ١- تحسين العملية التربوية من خلال القيادة المهنية لكل من مديري المدارس ومعلميها.
 - ٢- تقويم عمل المؤسسات التربوية من خلال القيادة المهنية لكل من مديري المدارس ومعلميها.
 - ٣- تطوير النمو المهني للمعلمين وتحسين مستوى أدائهم وطرق تدريسهم.
 - ٤- العمل على توجيه الإمكانات البشرية والمادية بالشكل الأمثل والعمل على حسن استخدامها . ص ٣٦ .
- وأشارت رباح الخطيب وآخرون (١٩٩٨م) : إلى عدد غير قليل من أهداف الإشراف التربوي الحديث ؛ كان من بين هذه الأهداف ما يلي:-
- ١- إقناع المعلمين ؛ بأن ما يعلمونه داخل الصف ؛ هو مكمل لما يقوم به تلاميذهم خارج الصف ، سواء في الحديقة أم المعمل أم البيئة المحلية. ويجب أن يشجع المشرف التربوي المعلمين ، على توجيه التلاميذ إلى التطبيق العملي لما يدرسونه.
 - ٢- توجيه المعلمين للربط بين ما يدرسه التلاميذ ونتائج التقدم التكنولوجي وإتاحة الفرصة للتلاميذ - عملياً - مع ما يتماشى مع التقدم التكنولوجي الكبير في العالم الذي نعيش فيه . ص ص ١٤٠-١٤١.
- وأوردت وزارة التربية والتعليم (١٤١٩هـ) أبرز أهداف الإشراف التربوي في المملكة العربية السعودية وهي كما يلي:-
- ١- رصد الواقع التربوي وتحليله ، ومعرفة الظروف المحيطة به والإفادة من ذلك في التعامل مع محاور العملية التربوية والتعليمية.
 - ٢- تطوير الكفايات العلمية والعملية لدى العاملين في الميدان التربوي وتنميتها.

- ٣- تنمية الانتماء لمهنة التربية والتعلم والاعتزاز بها ، وإبراز دورها في المدرسة والمجتمع.
 - ٤- التعاون والتنسيق مع الجهات المختصة للعمل في برامج الأبحاث التربوية والتخطيط وتنمية وتطوير برامج التعليم والتدريب ، والكتب، والمناهج، وطرق التدريس.
 - ٥- العمل على بناء جسور اتصال متينة بين العاملين في حقل التربية والتعليم تساعد في نقل الخبرات والتجارب الناجحة في ظل رابطة من العلاقات الإنسانية ؛ رائدها الاحترام المتبادل ، بين أولئك العاملين في مختلف المواقع.
 - ٦- العمل على ترسيخ القيم والاتجاهات التربوية لدى القائمين على تنفيذ العملية التعليمية في الميدان.
 - ٧- تنفيذ الخطط التي تضعها وزارة التربية والتعليم بصورة ميدانية.
 - ٨- النهوض بمستوى التعليم وتقوية أساليبه للحصول على أفضل مردود للتربية.
 - ٩- إدارة توجيه عمليات التغيير في التربية الرسمية ومتابعة انتظامها للعمل على تأصيلها في الحياة المدرسية وتحقيقها للأثر المرجوة.
 - ١٠- تحقيق الاستخدام الأمثل للإمكانات المتاحة بشرياً وفنياً ومادياً ومالياً ، حتى يمكن استثمارها بأقل جهد وأكبر عائد.
 - ١١- تطور علاقة المدرسة مع البيئة المحلية ، من خلال فتح أبواب المدرسة للمجتمع للإفادة منها ، وتشجيع المدرسة على الاتصال بالمجتمع ، لتحسين تعلم لتلاميذ.
 - ١٢- تدريب العاملين في الميدان على عملية التقويم الذاتي وتقويم الآخرين
- ص ٤٠.

ومن خلال العرض السابق لأهداف الإشراف التربوي ؛ يتضح ؛ أنها تدور حول مساعدة المعلم على أداء عمله بفاعلية وإتقان، ومراعاة الظروف التي تحيط

بذلك ، والمساهمة في تقويم العملية التربوية ، والتعليمية من جميع جوانبها ، وتنفيذ الخطط التي تضعها الوزارة بصورة ميدانية ، ودفع المعلمين لتوجيه التلاميذ إلى التطبيق العملي لما يدرسونه ، وربط التدريس الصفي بما يحدث في المجتمع من تغيرات وما يتطلبه ذلك من تغيير وتعديل في أساليب التدريس التي يستخدمونها.

مهام الإشراف التربوي:

يقوم المشرف التربوي بعدد من المهام التي تميزه وفقاً للأعمال المسئول عنها ويعد تحديد المهام الإشرافية من الخطوات الأولى في سبيل تحقيق أهداف الإشراف التربوي ، وقد اتفق كل من رداح الخطيب وآخرون (١٩٩٨م ، ص ص ٢٠١-٢١٧) ، و الإبراهيم (٢٠٠٢م ، ص ص ٢٧-٥٢) في تحديد مهام الإشراف التربوي ، ويوجزها الباحث فيما يلي:

١- تطوير المناهج:

المنهج الحديث هو جميع الخبرات التي يمر بها التلاميذ تحت إشراف المدرسة ، سواء أكان ذلك داخل المدرسة أم خارجها ، والخبرة في المنهج أبعاد هي: الأهداف ، المحتوى ، الطريقة ، وأسلوب التقويم . وتطوير المناهج هو تطوير لهذه الأبعاد، أي : تطوير للعملية التعليمية ككل ، والدور المطلوب من المشرف التربوي في عملية التطوير والتحسين في المنهج ؛ هو دور تشاركي مع المعلمين والمختصين وأولياء الأمور والتلاميذ والمجتمع في تطويره.

٢- الإشراف على الموقف التعليمي والتنظيم:

يمكن أن يساهم المشرف التربوي في تنظيم الموقف التعليمي بصورة عامة ، من ذلك مثلاً مساعدة المعلمين في وضع جداول الدروس للصفوف المختلفة، بشكل يتلاءم مع طبيعة المواد التي تدرس ، وتوزيع محتوى المنهج على السنة الدراسية ، وتحسين الأمور المتعلقة بتنظيم غرفة الصف ، واستخدام الوسائل

التعليمية وتوجيه المعلم فيما يتعلق بأساليب التدريس وما يستجد من نظريات تربوية.

٣ - الإشراف على النمو المهني للمعلمين:

إن الهدف من النمو المهني للمعلم ؛ هو مساعدة المعلمين على مواجهة مشكلاتهم ، حيث يواجه المعلمون صعوبات ومشكلات مهنية ، بالإضافة إلى مجموعة مشكلات شخصية ومن مهام المشرف التربوي ؛ توفير أفضل الظروف التي يستطيع من خلالها المعلمون ؛ أن يعلّموا وهم يشعرون بالأمن ، لذلك فإن مسؤولية دراسة مشكلات المعلمين والصعوبات التي يواجهونها من المهام الأساسية للمشرف التربوي ، كذلك فإن من مهام المشرف التربوي البحث عن سبل التي من شأنها تطوير المعلمين واستمرار نموهم ، حتى يتمكنوا من مواجهة متطلبات التفجر المعرفي ، وخاصة في مجال مهنة التربية والتعليم ، وذلك من خلال برامج التدريب أثناء الخدمة.

٤ - الإشراف على طرائق التعلم وأساليبه:

إن الهدف لأي معلم ؛ هو مساعدة طلابه على التعلم ووظيفته أن يؤمن لطلابه تعلماً فعالاً يدوم أطول مدة ممكنة ، بأقل جهد ممكن ، ويترتب على هذا ؛ أن مهمة المشرف التربوي ؛ هي إرشاد المعلم ومساعدته في تحقيق هذا الهدف ، من أجل يتعرف المعلم عناصر التعلم والتعليم التالية: طبيعة المتعلم ، طريقة تعلمه، البيئة التعليمية ، الطرائق التي يساهم بها المعلم في عملية التعلم. بالإضافة إلى ذلك ؛ فلكل موقف تعليمي ظروف معينة كذلك لكل مجموعة من التلاميذ قدرات خاصة و لكل معلم خبرته ومهارته وكفاءته . مما يؤكد العناية باختيار طرائق التدريس الملائمة. لذلك ؛ فإن من مهام المشرف التربوي ؛ أن يتأكد بالتعاون مع المعلمين ؛ على أن تصبح الخطة التعليمية وطرائق التدريس

متماشية مع خبرات التلاميذ ومتفقة مع معلوماتهم ومشبعة لحاجاتهم ومغطية لاهتماماتهم.

٥ - الاهتمام بالمعلم المبتدئ في التدريس :

على المشرف التربوي ؛ أن يتعامل مع المعلم المبتدئ ويشعره بأنه أخ له وصديق، وأنه يستطيع أن يساعده في تذليل الصعوبات التي تواجهه ، كذلك على المشرف التربوي ؛ أن يساعد المعلم المبتدئ في تنمية الثقة بنفسه ، وتنمية روح الاعتزاز بمهنة التدريس ، ويشجع المعلمين المبتدئين على مناقشة المشكلات التي تواجههم ، ويدرس مع المعلم المبتدئ العوامل المؤثرة في العملية التعليمية بالمدرسة من حيث الإمكانيات المدرسية ، والبيئة ونوعية التلاميذ ، وعلى المشرف التربوي ؛ أن يعمل على إكمال الإعداد المهني للمعلمين بتنظيم دورات تدريبية تفيدهم في مجال عملهم.

٦ - تقويم العملية التعليمية:

التقويم وسيلة هامة لمعرفة مدى التقدم الذي يحرزه الفرد أو الجماعة في تحقيق الأهداف التربوية ، فعن طريق التقويم ؛ يمكن تحليل المواقف والظروف القائمة لمعرفة نواحي القوة ؛ فتعزز ، ومواطن الضعف ؛ فتعالج عند كل من المعلم والمتعلم.

ومن مهام المشرف التربوي تقويم أعمال الطلبة والمعلمين في مواد المنهج الدراسي وفي حقول النشاطات ألا صفية ، وأن يشجع المشرف المعلم على تقويم ذاته ونقدها لنواحي الضعف والقوة فيها دون أن يمس شعور المعلم . وعلى المشرف ؛ أن يراعي اهتمامات أخرى أثناء تقويم المعلم ومنها مدى تعاون المعلم مع إدارة المدرسة ومدى مشاركته في مختلف النشاطات المدرسية ودور المعلم في التعاون في مجالس الآباء والمعلمين وغيرها من النواحي.

وفي المملكة العربية السعودية جاء في تعميم معالي وزير التربية والتعليم رقم ٢٢٠٥٣ وتاريخ ١٤٢٢/١/٢٣هـ أبرز مهام المشرف التربوي في إدارة التعليم ، وهي كما يلي:-

- ١- إعداد الخطط الإشرافية والتنسيق في تنفيذها بما يحقق أهداف الإشراف التربوي.
- ٢- تشخيص أداء العاملين التربويين في المدرسة وتحسينه عن طريق توظيف أنماط وأساليب إشرافية مناسبة تراعي الفروق الفردية وتعود بالنفع على مستوى أداء المعلم وتحصيل الطالب وتكامل شخصيته.
- ٣- الإسهام في ازدهار شخصيات العاملين في الميدان التربوي ، بما يحقق تنميتهم مهنيًا.
- ٤- توظيف مفهوم العلاقات الإنسانية ، بينه وبين العاملين في الميدان التربوي ، بما يحقق الشورى والرأي المشترك.
- ٥- السعي إلى توظيف خطط وأساليب (استراتيجيات) التدريس التي تقوم على مبدأ الشورى والرأي المشترك وإثارة التفكير ومهارات التعلم الذاتي.
- ٦- السعي إلى تطوير النمط الإداري في المدارس لتحقيق مبدأ الشورى والمشاركة في الرأي والعمل بروح الفريق.
- ٧- إرشاد المعلم إلى الأنماط المختلفة في تنظيم البيئة التعليمية الصفية مثل: (تنظيم الطلاب لنقاش المجموعات الصغيرة ، تنظيم الطلاب على شكل نصف حلقة، تنظيم الطلاب للمناقشة الجماعية الدائرية)، وتشجيعه على تطبيقها ، بما يحقق تعليمًا أفضل.
- ٨- المشاركة في حل مشكلات الطلاب السلوكية والتحصيلية والصحية وإرشاد المدارس إلى الأساليب الحكيمة الناجحة في علاج هذه المشكلات.

- ٩- مشاركة المدارس في العناية بالطلاب الموهوبين ،من خلال تطبيق اختبارات اكتشافهم وإعداد وتنفيذ برامج رعايتهم.
- ١٠- تفعيل استخدام مصادر التعلم المختلفة واستخدام الوسائل التعليمية والمعامل والمختبرات.
- ١١- المشاركة في إعداد وتنفيذ البرامج التدريبية التربوية وتقويمها وتطويرها.
- ١٢- تفعيل القواعد التنظيمية والتعليمات والتنسيق مع الجهات ذات العلاقة للعمل على تطويرها.
- ١٣- إعداد التقارير بشأن ما يقوم به المشرف التربوي من أعمال.
- ١٤- المشاركة في تحليل المقرر الدراسي وإبداء المقترحات لتطويره.
- ١٥- الإشراف على أعمال الاختبارات في المدارس.
- ١٦- إجراء المقابلات الشخصية للمتقدمين للعمل في التدريس في مادة تخصصه والمتقدمين لشغل عمل تربوي محدد من أجل المفاضلة بينهم.

ومن خلال استعراض المهام الإشرافية السابقة ؛ يتضح مقدار تعدد وتنوع مهام المشرف التربوي ومسؤولياته . فمنها مهام إدارية تتعلق بالتخطيط والتنظيم والتنسيق ومنها مهام فنية تتعلق بالطالب والمعلم ، وطرائق التدريس وأساليبه ، والوسائل والمعامل والتجهيزات المدرسية والتدريب، والاختبارات.

وأنه ينبغي على المشرف التربوي ؛ الإطلاع على هذه المهام والقيام بها على أكمل وجه ؛ لتحقيق أهداف الإشراف التربوي في تحسين عملية التعليم والتعلم.

أساليب الإشراف التربوي:

يتبع المشرف التربوي في اتصاله بالمعلمين وتعامله معهم أساليب إشرافية متعددة ومتنوعة ، ونظراً لتطور مفهوم الإشراف التربوي ؛ فقد تطورت هذه الأساليب وظهرت أساليب إشرافية جديدة ، والمشرف التربوي بحكم خبرته ومهارته يختار من هذه الأساليب ما يمكن به تحقيق أهداف الإشراف التربوي ، وقد يستخدم في الموقف الواحد أكثر من أسلوب إشرافي ، وذلك حسب طبيعة الموقف وإمكانية تطبيق الأسلوب المراد استخدامه .

وقد أشار البديري (١٤٢٣هـ) ؛ إلى أن نجاح اختيار الأسلوب الإشرافي

يتوقف على توافر بعض المقومات الأساسية وهي:-

١- ملائمة الأسلوب الإشرافي للموقف التربوي وتحقيقه للهدف الذي استخدم من أجله.

٢- معالجة الأسلوب لمشكلات تهم المعلمين ؛ وترضي احتياجاتهم.

٣- ملائمة الأسلوب لنوعية المعلمين من حيث خبراتهم وقدراتهم وإعدادهم.

٤- تعاون المشرفين والمعلمين في تخطيط الأسلوب الإشرافي وتقويمه.

٥- إشراك بعض العاملين في الحقل التربوي من خبراء وإداريين في اختيار الأسلوب الإشرافي وتخطيطه وتنفيذه.

٦- المشاركة الطوعية للمعلمين في الأسلوب الإشرافي.

٧- عدم إغفال الأسلوب الإشرافي لقضايا المعلمين الشخصية.

٨- مرونة الأسلوب الإشرافي ، بحيث يراعي ظروف المعلم والمشرف والمدرسة وتوفير الوسائل التعليمية.

٩- شمولية البرنامج الإشرافي لخبرات تسهم في نمو المعلمين في شؤون العمل الجماعي والعلاقات الاجتماعية . ص ٥٥ .

وأضافت رداح الخطيب وآخرون (١٩٩٨م) مقوماً آخر له علاقة باختيار الأسلوب الإشرافي وهو : " ثقة المشرفين بقدرة المعلمين على النمو وإيمانهم بأهمية الأسلوب الذي يختارونه وقدرتهم على استخدامه " ص ٢٢٣ .
أما بالنسبة للأساليب الإشرافية وأنواعها ؛ فهناك اتفاق بين كثير من المهتمين في هذا المجال على نوعين هما:-

- ١- أساليب فردية : تقتصر على المشرف والمعلم - فقط - أو المشرف ومدير المدرسة.
- ٢- أساليب جماعية : يقوم بها المشرف التربوي بمفرده أو بالتعاون مع زملائه مع مجموعة من المعلمين أو مديري المدارس.

وأشارت وزارة التربية والتعليم (١٤١٩هـ) ؛ إلى عدد من أساليب الإشراف التربوي ؛ مثل : " زيارة المدرسة ، الزيارة الصفية ، المداولات الإشرافية ، النشرة الإشرافية ، القراءة الموجهة ، الندوات التربوية ، اجتماعات المعلمين ، الدروس التطبيقية ، الزيارات المتبادلة بين المعلمين ، المشغل التربوي ، البحث الإجرائي ، التدريب الإشرافي " ص ص ٥٧ - ٨٩ .

وسيقوم الباحث باستعراض كل من هذه الأساليب ، وذلك بعد تصنيفها حسب التقسيمات السابقة :

أولاً : الأساليب الإشرافية الفردية :

١- زيارة المدرسة:

تري وزارة التربية والتعليم (١٤١٩هـ) ؛ أنها أحد الأساليب المستخدمة للإشراف على المدارس وتعرف مشكلاتها واحتياجاتها وأنشطتها وواقعها التربوي والاجتماعي وتستخدم وفق الأصول التالية:

- أن تجري وفق خطة مرنة ومنظمة.

- أن يحدد الهدف من الزيارة في ضوء ظروف كل مدرسة.
- أن يتفق المشرف التربوي مع إدارة المدرسة على موعد الزيارة وأهدافها.
- أن يحصل على معلومات كافية عن معلمي المدرسة ؛ بهدف توجيه الاهتمام نحو من هو أحوج إليه من المعلمين . ص ٥٩ .

ولتحقيق أهداف الزيارة ؛ ينبغي أن تكون مبنية على التعاون والتفاهم والاحترام بين المشرف التربوي والهيئة التعليمية في المدرسة.

٢- الزيارة الصفية:

عرفتها رداح الخطيب وآخرون (١٩٩٨م) بأنها : " زيارة المشرف التربوي للمعلم في قاعة الصف أثناء قيامه بالنشاط التدريسي ، وهي من أقدم أساليب الإشراف التربوي ، ولا تزال تعد من أهمها ، مادام الهدف الرئيسي منها جمع المعلومات لدراسة الموقف التعليمي دراسة تعاونية " ص ٢٣٢ .

ويرى الضويلع (١٤١٧هـ) أنها تهدف إلى: " تقويم أعمال المعلمين، واكتشاف مميزاتهم ، وتعرف حاجاتهم ، وحفز همهم ، وجمع المعلومات لوضع برنامج الإشراف التربوي ، ومتابعة تنفيذ مقترحات البرنامج الإشرافي ، وزيادة معلومات وخبرات المشرف التربوي " ص ٣٥ .

وقد اتفق كثير من المهتمين في هذا المجال على ثلاثة أنواع للزيارة الصفية

- الزيارة المفاجئة : التي لا يعلم المعلم بموعدها مسبقاً .
- الزيارة المرسومة : المخطط لها بين المشرف والمعلم أو مدير المدرسة
- الزيارة المطلوبة : التي تحصل بناء على دعوة من المعلم للمشرف التربوي .

٣- المداولات الإشرافية (اللقاء الفردي):

يعرفها الأفندي (١٩٧٦م) بأنها: " ما يدور من مناقشات بين المشرف التربوي وأحد المدرسين ، حول بعض المسائل المتعلقة بالأمور التربوية العامة ، وقد تكون قبل زيارة المشرف للمدرس في فصله أو بعد الزيارة وقد تكون امتداداً لمناقشات بدأت في مداولات سابقة " ص ١٢٩ .

وتهدف المداولات الإشرافية إلى التعارف بين المشرف التربوي والمعلم وتوثيق العلاقة بينهما ، وتبادل الخبرات ، وإشعار المعلم بالثقة والاحترام وأن هناك من يساعده في حل مشكلاته المهنية والتربوية.

٤- القراءة الموجهة:

عرفها الضويلع (١٤١٧هـ) بأنها: " أسلوب من أساليب الإشراف التربوي يستعين بها المشرف على استثارة حب القراءة والإطلاع لدى المعلمين فتزداد ثقافتهم ونموهم المهني " ص ٨٣ .

وتتم من خلال توجيه المعلم إلى قراءة موضوع أو جزء منه في مرجع من المراجع لمعالجة قصور في جانب معين لدى المعلم أو لمساعدة المعلم في تطوير خبراته وثقافته وتحسين أساليب تدريسه .

٥- الزيارات المتبادلة بين المعلمين:

يعرف الضويلع (١٤١٧هـ) هذا الأسلوب بأنه: "برنامج ينظمه المشرف التربوي لمعلمي مادة تخصصه ينفذ داخل المدرسة الواحدة أو خارجها ؛ لتبادل الخبرات بين المعلمين للاستفادة من الخبرات التي يقدمها بعض المعلمين البارزين" ص ٥٥

وتتم الزيارات المتبادلة من خلال زيارة أحد المعلمين لزميل له (معلم آخر) في حصته لمشاهدة أدائه داخل الصف والاستفادة من خبراته في هذا المجال .

ويرى البدرى (١٤٢٣هـ) ؛ أن هذا الأسلوب يؤدي إلى زيادة النمو المهني للمعلمين ويعمل على تشجيع الأكفاء منهم ويحفزهم على بذل جهد متميز ويتيح الفرصة أمامهم ، لملاحظة ما يقوم به معلم آخر بتوجيه العمل وإدارة الفصل " ص ٦٥ .

ثانياً : الأساليب الإشرافية الجماعية :

١- النشرة الإشرافية:

ترى وزارة التربية والتعليم (١٤١٩هـ) ؛ أنها "وسيلة اتصال بين المشرف التربوي والمعلمين ، يستطيع المشرف من خلالها ؛ أن ينقل إلى المعلمين بعض خبراته وقراءاته ومقترحاته ومشاهداته ؛ بقدر معقول من الوقت والجهد ، وتعد من أوسع أساليب الإشراف التربوي تأثيراً ، حيث إنها تصل المشرف بجميع المعلمين الذين وزعت عليهم ، خاصة ؛ إذا ما أعدت إعداداً جيداً واكتسبت صفة الاستمرار والانتظام " ص ٧١

ومع أنها أسلوب غير مباشر بين المشرف والمعلم ؛ إلا أنها يمكن أن تحقق أهدافها ؛ إذا ما حظيت بالمتابعة من قبل المشرف التربوي للتأكد من اطلاع المعلمين عليها.

٢- الندوات التربوية:

عرفتها وزارة التربية والتعليم (١٤١٩هـ) ؛ بأنها " عبارة عن عرض عدد من القادة التربويين لقضية تربوية أو موضوع محدد وفتح المجال بعد ذلك للمناقشة الهادفة المثمرة " ص ٧٣ .

وتهدف إلى إثراء موضوع معين بأكثر من رأي وتحقيق التواصل بين المشاركين وتوفير فرص يتفاعل فيها المعلمون مع قضايا تربوية تجري مناقشتها وإثرائها ، والمساعدة على تحقيق النمو المهني للمعلمين وتحقيق الأهداف التربوية.

٣- اجتماعات المعلمين:

تعرفها وزارة التربية والتعليم (١٤١٩هـ) ؛ بأنها " لقاءات تربوية لمعلمي مادة دراسية أو وصف معين أو مجموعة معلمين في تخصصات مختلفة لتحقيق التكامل بين جهودهم وتجميع الأفكار في مواجهة المشكلات التربوية ". ص ٧٤ . وهي على ثلاثة أشكال:

- ١- اجتماعات فردية : يعقدها المشرف التربوي مع أحد المعلمين الذين يعانون من مشكلة معينة ، وتتخذ شكل المقابلة بين المشرف والمعلم .
 - ٢- اجتماعات تضم فئة واحدة : يعقدها المشرف التربوي ، مع مجموعة من المعلمين الذين تجمعهم حاجة مهنية مشتركة كالتخصص مثلاً .
 - ٣- الاجتماعات العامة : تعقد لجميع المعلمين في المدرسة الواحدة أو في مجموعة مدارس .
- وتهدف إلى تقديم خدمات إشرافية ومعالجة مشكلات تربوية معينة.

٤- الدروس التطبيقية:

تعرف وزارة التربية والتعليم (١٤١٩هـ) هذا الأسلوب بأنه ؛ " أسلوب علمي عملي حيث يقوم المشرف التربوي أو معلم ذو خبرة بتطبيق أساليب تربوية جديدة أو شرح أساليب تقنية فنية أو استخدام وسائل تعليمية حديثة أو توضيح فكرة أو طريقة يرغب المشرف التربوي في إقناع المعلمين بفعاليتها وأهمية تجربتها ، ومن ثم استخدامها " ص ٧٧ .

ويرى الإبراهيم (٢٠٠٢م) ؛ أن أهمية هذا الأسلوب تبدو في " أنه يحفز المعلمين على استخدام طرائق تدريس جديدة ويعرفهم على الوسائل والمبتكرات ويبعث الثقة في نفوس المعلمين المشاهدين بقدرتهم على استخدام الأساليب الحديثة" ص ١١٥ .

٥- المشغل التربوي (الورشة التربوية):

يعرف الإبراهيم (٢٠٠٢م) الورشة التربوية بأنها : " نوع من التنظيم يضع المعنيين بأمر التعليم في موقف تربوي ، بحيث يعملون فرادى أو في مجموعات في مناقشة وعلاج أمورهم التربوية وينتج عنه تحسين ذاتي للمشاركين ، مما ينتج عنه تحسين في العملية التربوية " ص ١١٨

وهي تسهم في حل كثير من المشكلات التربوية ، وتعمل على تدعيم العمل الجماعي التعاوني عن طريق تبادل الأفكار بين المشاركين ، وتساعد على إزالة الحواجز بين المعلمين والمشرفين مما يساعد في زيادة الاتصال بينهم وتتيح لكل معلم الفرصة للنمو مهنيًا واجتماعيًا.

٦- البحث الإجرائي:

تعرفه وزارة التربية والتعليم (١٤١٩هـ) بأنه : " نشاط إشرافي تشاركي يهدف إلى تطوير العملية التربوية وتلبية الحاجات المختلفة لأطراف هذه العملية خاصة ، من خلال المعالجات العملية - الموضوعية للمشكلات المباشرة التي يواجهونها " ص ٨١ .

وتسير طريقة البحث الإجرائي في خطوات معروفة هي : الشعور بالمشكلة وتحديدها ، جمع المعلومات حول المشكلة ، فرض الفروض وتجريبها ، استخلاص النتائج ، إصدار التعميمات وتحديد المقترحات .

والبحث الإجرائي قد يقوم به شخص واحد ؛ المشرف التربوي أو المعلم أو مدير المدرسة ، وقد يقوم به أكثر من شخص ، كان يقوم به المشرف التربوي مع

عدد من المعلمين ، ويتطلب دور المشرف التربوي مساعدة المعلمين في اختيار المشكلة الجديرة بالبحث والتقصي حولها .

وتهدف البحوث الإجرائية إلى دراسة المشكلات التربوية والاستفادة من نتائج هذه الدراسة بتطبيقها في المواقف التعليمية المختلفة ، وهي تساعد على تطوير المشاركين فيها مهنيًا.

٧- التدريب الإشرافي:

عرفته وزارة التربية والتعليم (١٤١٩هـ) بأنه : "برنامج منظم ومخطط يمكن المعلمين من النمو في المهنة التعليمية بالحصول على مزيد من الخبرات الثقافية والتربوية والأكاديمية ، وكل ما من شأنه ؛ أن يرفع مستوى عملية التعليم والتعلم ويزيد من طاقات المعلمين الإنتاجية " ص ٨.

ويتم في غير أوقات الدوام الرسمي أو في أوقات الدوام الرسمي بعيداً عن الطلاب والفصول الدراسية (كأن يكون في مركز خاص بالتدريب) وذلك تحت إشراف وتنظيم جهاز الإشراف التربوي في إدارة التعليم أو بتشجيع ومساعدة منه.

ويهدف إلى تجديد معلومات المعلمين وإمدادهم بالأساليب والطرائق المبتكرة في التدريس، وتعريفهم بالوسائل والمواد التعليمية وتدريبهم على إنتاجها واستخدامها، ومعالجة بعض القضايا التربوية. وهو من الأساليب المهمة التي يجب أن يعد لها إعداداً جيداً ، وتوضع لها الخطط والبرامج المستقبلية بناء على معرفة الاحتياجات أولاً ثم تحديد الأهداف ثانياً.

ومن خلال استعراض الأساليب الإشرافية السابقة الفردية والجماعية ؛ تبين أنها متعددة ومتنوعة في أهدافها ، ويجب على المشرف التربوي ؛ أن يختار الأسلوب المناسب في تحقيق الهدف المقصود ، مع مراعاة تنويع الأساليب

الإشرافية لمراعاة الفروق الفردية بين المعلمين ، وقد يستخدم في الموقف الواحد أكثر من أسلوب إشرافي ، فمثلاً : في اللقاء الفردي بين المشرف والمعلم ؛ قد يقوم المشرف بتوجيه المعلم إلى قراءة موضوع أو جزء منه في كتاب معين ، وقد يزوده بنشرة إشرافية . ولضمان تحقيق الهدف المقصود ؛ ينبغي على المشرف مراعاة الأمور التالية :

- ١- ملائمة الأسلوب الإشرافي للهدف المراد تحقيقه.
- ٢- التخطيط الجيد لاستخدام الأسلوب.
- ٣- التقويم المستمر في ضوء التغذية الراجعة.
- ٤- تهيئة المعلمين وإشراكهم في اختيار الأسلوب.
- ٥- مراعاة ظروف المعلمين واستعداداتهم.

معوقات الإشراف التربوي:

الإشراف التربوي جزء من العملية التربوية ، شأنه شأن عناصر النظام التربوي الأخرى يواجه الكثير من المشكلات والمعوقات التي يمكن أن تقف حائلاً دون تحقيق أهدافه.

وقد لخص المغيدي (١٤٢١هـ) أهم الصعوبات في ميدان الإشراف التربوي في المملكة العربية السعودية ، خاصة والعالم العربي عامة ، هي كما يلي:-

- ١- ضعف الكفاية المهنية لبعض المشرفين التربويين.
- ٢- ضعف الكفاية المهنية لبعض المدرسين.
- ٣- تهاون بعض المعلمين في تنفيذ التوصيات.
- ٤- ضعف الرغبة لدى بعض المدرسين في مهنة التدريس.
- ٥- عدم استطاعة بعض الإدارات المدرسية القيام بالمتابعة الفنية.
- ٦- قلة الدورات التدريبية للمشرفين التربويين.
- ٧- كثرة الأعباء الملقة على عاتق المدرس.

- ٨- انضمام بعض المهنيين إلى مهنة التدريس بهدف التوظيف.
- ٩- كثرة الأعباء الملقاة على عاتق الإشراف التربوي.
- ١٠- فتح المجال للكثير من المهن غير المعدة لمهنة التدريس للعمل في مهنة التدريس.
- ١١- ترشيح غير المؤهلين تربوياً للعمل مشرفين تربويين.
- ١٢- يقوم بالإشراف مشرفون حصلوا على مؤهلات بطريق الانتساب.
- ١٣- قلة الأجهزة والوسائل التعليمية المتصلة بالمواد الدراسية.
- ١٤- ضعف المتابعة لتنفيذ التوجيهات.
- ١٥- قلة عدد الموجهين المتخصصين.
- ١٦- قلة الدورات للمدرسين في مجال عملهم.
- ١٧- ضعف الوعي لدى بعض المشرفين التربويين بمسؤوليات العمل التربوي.
- ١٨- ضعف العلاقات القائمة بين بعض المشرفين والمدرسين.
- ١٩- وجود بعض المدارس في مناطق نائية يتعذر الوصول إليها أحياناً .
- ٢٠- قلة الخبرة لدى بعض المشرفين . ص ٦١ .

وأشار الحبيب (١٤١٧هـ) ؛ إلى أبرز مشاكل الإشراف التربوي ومعوقاته في الوطن العربي وأجزها بما يلي:

- ١- النقص في الوسائل وفي إمكانات العمل المتاحة للمشرفين.
- ٢- كثرة المهام وكثرة المعلمين.
- ٣- المشاكل الفنية مثل صعوبة التقويم الموضوعي ، اختلاف أساليب العمل بين المشرفين.
- ٤- مشاكل العلاقات بين المشرف والمعلم ، وبين المشرف والمدير وبين الإشراف والإدارات الأخرى.
- ٥- عدم قابلية بعض المشرفين للتطور وعدم إقبالهم على الجديد . ص ٦٨

ويرى الباحث أن هذه المعوقات عامة و تؤثر في فعالية الإشراف التربوي على تحقيق أهدافه في المجالات الإشرافية المختلفة بشكل عام ؛ غير أنها قد تختلف في درجة اعاققتها من منطقة تعليمية إلى أخرى باختلاف طبيعة وظروف كل منطقة .

الدراسات السابقة

جرى الإطلاع على العديد من الدراسات العربية والأجنبية التي لها صلة بمشكلة الدراسة سواء أكانت مباشرة أم غير مباشرة ؟ وقد صنف الباحث هذه الدراسات في مجموعتين : دراسات تتعلق بمعمل الرياضيات ، دراسات تتعلق بالإشراف التربوي وفيما يلي عرض لأهم هذه الدراسات .

أولاً : دراسات تتعلق بمعمل الرياضيات :

من خلال استعراض الباحث للدراسات التي تتعلق بمعمل الرياضيات ؛ وجد أن هذه الدراسات قليلة جداً ، حسب علمه ؛ إذا ما قورنت بالدراسات في المجالات الأخرى ، كما أن الدراسات المتوافرة كانت في مجملها شبه تجريبية تهدف ؛ إلى قياس فعالية المعمل في تعليم وتعلم الرياضيات من جوانب مختلفة وعلى خلفيات علمية مختلفة . ومن الدراسات التي تيسر للباحث الحصول عليها ما يلي :

١ - دراسة إبراهيم (١٤٠٧هـ) :

بعنوان : " تدريس الهندسة بالطريقة المعملية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي " . تهدف إلى معرفة تأثير تدريس الوحدة المقررة بالطريقة المعملية على تحصيل التلاميذ في المستويات الثلاثة (التذكر - الفهم - التطبيق) ، تكونت عينة الدراسة من (١٧٦) تلميذاً وتلميذة في الصف السابع

الأساسي ، وقد قسمة العينة في مجموعتين متساويتين إحداها ضابطة والأخرى تجريبية ، وأسفرت نتائجها عن ارتفاع مستوى تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية في المستويات الثلاث (التذكر ، الفهم ، التطبيق) ، وكان من ضمن توصيات الدراسة : إنشاء معامل الرياضيات في مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ، استخدام الحاسبات العلمية الصغيرة في مكونات المعمل ، وتوجيه معلمي الرياضيات على أهمية استخدام الطريقة المعملية في تدريس الرياضيات ، وتدريبهم على استخدام هذه الطريقة .

٢ - دراسة وولف - لوري (wolf _ Lori : 1990) :

بعنوان " أثار برنامج معمل الرياضيات على القلق من دراسة مادة الرياضيات ومستوى الأداء الكلي " . تهدف إلى فحص برنامج معمل الرياضيات على قلق الطلاب من دراسة الرياضيات ومستوى الأداء الكلي . و طبقت على مجموعة من طلاب الجامعات الخاصة في مادة علم الجبر ، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود ميل إلى جلسات معمل الرياضيات بواسطة المشاركين الذين اختيروا ، وأن الوقت المنقضي كان يستفاد منه في المعمل .

٣ - دراسة عسيري (١٤١٤هـ) :

بعنوان : " فعالية تعليم تلاميذ الصف الثالث الابتدائي بعض جوانب التعلم المعرفية والمهارية في الرياضيات باستخدام الأسلوب المعلمي على تحصيلهم وتفكيرهم الاستقرائي " . تهدف إلى معرفة مدى فعالية تعلم تلاميذ الصف الثالث الابتدائي لبعض جوانب التعلم المعرفية والمهارية في الرياضيات باستخدام الأسلوب المعلمي على تحصيلهم وتفكيرهم الاستقرائي ، وقد طبقت الدراسة على عينة من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي بلغ حجمها (٥٧٣) تلميذاً من عشر مدارس ابتدائية تابعة لمراكز الرياض الخمسة التعليمية . وقد قسمت العينة إلى مجموعتين : ضابطة تضم (٢٨٣) تلميذاً ، وتجريبية تضم (٢٩٠) تلميذاً ، وطبق عليهما اختباران في الوحدة المقررة ، وأسفرت الدراسة عن عدد من النتائج كان أهمها : فاعلية استخدام الأسلوب المعلمي في تحسين جوانب التعلم المعرفية

والمهارية المتضمنة في الوحدة المقررة وفي مستوى التفكير الاستقرائي لدى تلاميذ عينة الدراسة ، وفي ضوء نتائج الدراسة ؛ أوصى الباحث بضرورة توفير معامل في المدارس الابتدائية لتدريس الرياضيات ، واستخدام الأسلوب المعلمي في تدريس رياضيات هذه المرحلة بعد تدريب معلمي الرياضيات على استخدامه .

٤ - دراسة عزيزة السعدي (١٤١٥هـ) :

بعنوان : " أثر الطريقة المعملية في تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في دولة قطر " . تهدف إلى التعرف على أثر استخدام الطريقة المعملية في تدريس بعض موضوعات مقرر الرياضيات للصف الثالث الابتدائي على تحصيل التلاميذ ، وبقاء أثر التعلم . تكونت عينة الدراسة من (٧٢) تلميذة من تلميذات الصف الثالث الابتدائي في دولة قطر في مجموعتين :ضابطة (٣٦) تلميذة ، تجريبية (٣٦) تلميذة في مدرستين منفصلتين ، وطبق عليهما اختباران تحصيليان في الوحدتين المقررتين . وأسفرت الدراسة عدد عدمن النتائج ؛ كان أهمها فاعلية الطريقة المعملية في ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي ، وبقاء أثر التعلم لدى تلميذات الصف الثالث الابتدائي اللاتي درسن بالطريقة المعملية ، وأوصت الدراسة بإنشاء معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية بحيث تجهز بالأدوات والمواد التعليمية اللازمة ، لممارسة أنشطة الرياضيات المعملية المختلفة ، مع ضرورة تدريب معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية على استخدام الطريقة المعملية في تدريس الرياضيات .

٥ - دراسة الثقفي (١٤١٦هـ) :

بعنوان : " فاعلية استخدام معمل الرياضيات في تدريس وحدة الكسور العشرية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدينة الطائف " . تهدف إلى معرفة فاعلية استخدام معمل الرياضيات في تدريس وحدة الكسور العشرية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدينة الطائف . وقد شملت عينة الدراسة (١٠٧) تلميذاً من مدرستين بواقع (٥٣) تلميذاً للمجموعة التجريبية و (٥٤) تلميذاً للمجموعة الضابطة ، وطبق عليهما اختبار تحصيلي في المفاهيم الرياضية

المتضمنة في وحدة الكسور العشرية ، وأسفرت نتائجها عن فعالية معمل الرياضيات في زيادة تحصيل التلاميذ وبقاء أثر التعلم لديهم في الوحدة المقررة . وفي ضوء نتائج الدراسة ؛ أوصى الباحث بإنشاء معامل للرياضات في مدارس المرحلة الابتدائية ، و ضرورة اهتمام إدارات التعليم بالتعاون مع كليات المعلمين في عقد دورات لمعلمي الرياضيات لتدريبهم على كيفية استخدام معمل الرياضيات.

٦ - دراسة إسماعيل (١٩٩٨ م) :

بعنوان : " أثر استخدام معمل الرياضيات في تدريس الهندسة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي على تحصيلهم وأدائهم للمهارات العملية وتفكيرهم الهندسي " . تهدف إلى معرفة أثر استخدام معمل الرياضيات في تدريس الهندسة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي على تحصيلهم وأدائهم للمهارات العملية وتفكيرهم الهندسي ، وطبقت على عينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في محافظة المنيا ، بلغ حجمها (١٠٢) تلميذ وتلميذة من مدرستين بواقع (٥٢) تلميذاً وتلميذة للمجموعة الضابطة ، (٥٠) تلميذاً وتلميذة للمجموعة التجريبية ، وطبق عليهما اختباران في وحدة الهندسة المقررة ، وأسفرت نتائجها عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي واختبار التفكير الهندسي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية وفي ضوء نتائج الدراسة ؛ أوصى الباحث بتوفير مكونات معمل الرياضيات في المدارس الابتدائية ، واستخدام المعمل في تدريس الرياضيات ، وتدريب المعلمين أثناء الخدمة على التدريس المعلمي في معمل الرياضيات .

٧ - دراسة فايزة سدره (١٩٩٩ م) :

بعنوان : " استخدام الطريقة المعملية في تدريس رياضيات المرحلة الابتدائية " ؛ تهدف إلى التعرف على فعالية استخدام معمل الرياضيات في تدريس الكسور الاعتيادية لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي وأثره على التحصيل وبقاء أثر التعلم ، شملت عينة الدراسة مجموعة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من بعض

مدارس مدينة المنيا في مجموعتين تجريبية وضابطة ، طبق عليهما اختبار تحصيلي في الوحدة المقررة . وبينت نتائج الدراسة فعالية استخدام الطريقة العملية في ارتفاع مستوى التحصيل وبقاء أثر التعلم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في وحدة الكسور الاعتيادية ، وأوصت الدراسة بإنشاء معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ، وتجهيزها بالأدوات والمواد والوسائل اللازمة لممارسة الأنشطة العملية المختلفة ، مع ضرورة تدريب معلمي الرياضيات على استخدام معمل الرياضيات .

٨ - دراسة سامية مداح (١٤٢١هـ) :

بعنوان : " فاعلية استخدام التعلم التعاوني ومعمل الرياضيات في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي بالمدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة " . تهدف إلى معرفة فاعلية استخدام التعلم التعاوني ومعمل الرياضيات في تنمية بعض المفاهيم الرياضية والاحتفاظ بتعلمها لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي مقارنة بالطريقة التقليدية ، وطبقت الدراسة على عينة بلغ حجمها (١٠٨) تلميذة من تلميذات الصف السادس الابتدائي في مدينة مكة المكرمة في الفصل الدراسي الأول لعام ١٤١٩هـ . وزعت على ثلاث مجموعات تكونت كل منهما من (٣٦) تلميذة وقد قامت الباحثة بتدريس المفاهيم الرياضية في وحدة القياس والمساحة باستخدام التعلم التعاوني (للمجموعة التجريبية الأولى) ، ومعمل الرياضيات (للمجموعة التجريبية الثانية) ، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية المعتادة ، وأخضعت مجموعة عينة الدراسة لاختبار تحصيلي في المفاهيم الرياضية . وأسفرت نتائجها عن فاعلية استخدام التعلم التعاوني ومعمل الرياضيات في تنمية المفاهيم الرياضية والاحتفاظ بتعلمها ، وأن استخدام معمل الرياضيات يعد أكثر الطرائق المستخدمة فاعلية ، وأوصت الدراسة بإنشاء معامل الرياضيات في المدارس الابتدائية ، وتجهيزها بالأدوات التعليمية المناسبة والبسيطة ، وتوفير الإمكانيات اللازمة لممارسة الأنشطة الرياضية .

ثانياً : دراسات تتعلق بالإشراف التربوي :

نال الإشراف التربوي اهتمام الكثير من الباحثين والدارسين وذلك من أجل التعرف على واقعه ، ومشكلاته ، وتقويم برامجه وأساليبه . ومن خلال استعراض الباحث لكثير من الدراسات في هذا المجال ، تبين له ؛ أن معظم هذه الدراسات تناولت الإشراف التربوي ، بشكل عام ولم تركز على ربط الإشراف التربوي بمجال تخصص معين مثل ؛ (الرياضيات) على سبيل المثال ، حيث لاحظ الباحث قلة الدراسات التي تربط الإشراف التربوي بمجال تعليم وتعلم الرياضيات . ومن الدراسات التي تيسر للباحث الحصول عليها ما يلي :

١ - دراسة مكتب التربية العربي لدول الخليج (١٤٠٦ هـ) :

بعنوان " الإشراف التربوي بدول الخليج واقعة وتطوره " . كان من أهدافها معرفة المهام الأساسية التي يضطلع بها المشرفون التربويون لتأدية عملهم الإشرافي في ضوء أهداف الإشراف التربوي ، ومعرفة الصعوبات والمشكلات التي تحد من فاعلية عملية الإشراف التربوي ، شملت عينة الدراسة (٩٩٤) من المسؤولين عن الإشراف التربوي والمشرفين التربويين والمدرسين في التعليم العام في جميع أقطار الخليج العربي ، وأظهرت نتائجها ؛ أن هناك (١٢) مهمة أساسية ؛ لابد أن يؤديها المشرف التربوي ، ليحقق الأهداف التي يطمح إليها الإشراف التربوي ، وقد شملت هذه المهام جوانب تتعلق بمساعدة المدرس على فهم الأهداف التربوية ، وتدريبه على استخدام الأساليب التربوية الحديثة في التدريس ، وتوجيهه إلى تنويع هذه الأساليب والطرق واختيار الوسائل التعليمية المناسبة وكيفية استخدامها . كما شملت هذه المهام متابعة وضع خطة عمل المدرس ، وسلامة الإجراءات التنفيذية ، وتقويم عملية التدريس ؛ فضلاً عن المساهمة في تخطيط وتنفيذ برامج النشاطات المختلفة والمساهمة في معالجة المشكلات التي يواجهها المدرسون في أعمالهم ، كما بينت نتائج الدراسة ؛ أن من

أهم الصعوبات التي تعترض تحقيق أهداف الإشراف التربوي في معظم دول الخليج العربي هي كثرة الأعباء الملقاة على عاتق المشرف التربوي .

٢ - دراسة ديلورم (Delorme ، 1985) :

بعنوان : " قياس اتجاهات وتصورات مجموعة مختارة من معلمي المرحلة الابتدائية الذين يدرسون أطفالاً أمريكيين نحو إشراف تعليمي وتقويمي " تهدف إلى استقصاء آراء معلمي المدارس الابتدائية في ولاية نورث داكوتا نحو الإشراف وأساليب التقويم .

وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) معلم ، وبينت نتائجها ؛ أنه ومع اتفاق المعلمين على أن هدف عمليتي الإشراف والتقويم ؛ هو تحسين التعليم ؛ إلا أن الممارسات الحالية لا تعمل على تحقيق هذا الهدف .

٣ - دراسة سترونغ (strong ، 1985) :

بعنوان : " دور مشرفي التربية الخاصة كما يراه المساعدون والمشرفون أنياً ومثالياً " . تهدف إلى تحديد المهام الإشرافية التي يمارسها المشرف التربوي بولاية أوهايو من وجهة نظر المشرفين التربويين والمديرين في الوضع الحالي والمثالي ، وتكونت عينة الدراسة من (١٣٥) مديراً و (١٣٥) مشرفاً تربوياً . وتوصلت النتائج ؛ إلى أن المشرف التربوي في المستقبل يجب أن يقوم بممارسة مهماته الإشرافية بدرجة أعلى وأفضل مما هو عليه الآن ، وانفق المشرفون التربويون والمديرون ؛ على أن من أهم المهام الإشرافية : ورش العمل ، المؤتمرات ، اللقاءات ، وبناء جسور الثقة بين المشرف والمعلم .

٤ - دراسة نشوان (١٤٠٧هـ) :

بعنوان : " تقويم الممارسات الإشرافية في الأردن من وجهة نظر المعلمين " . تهدف إلى تحديد ممارسات ومجالات الإشراف الشائعة والمقارنة في ذلك بين مؤسستين هما وكالة الغوث الدولية ، وجهاز الدولة التربوي ، وتكونت عينة الدراسة من معلمي محافظة عمان ومعلماتها في جميع المراحل التعليمية وفي التخصصات كافة ، حيث بلغ عدد أفرادها (٤٧٣) معلماً ومعلمة ، جرى اختيارهم

بطريقة عشوائية بحيث اشتملت العينة على معلمي الحكومة ومعلماتها ، أي ؛ التابعين لوزارة التربية والتعليم الأردنية ، ومعلمي وكالة الغوث الدولية في الأردن ومعلماتها . فكان عدد أفراد العينة من معلمي الوكالة ومعلماته (٢٣٣) معلماً ومعلمة . وعدد أفراد العينة من معلمي الوكالة ومعلماتها (٢٤٠) معلماً ومعلمة . وكان من نتائجها ؛ أن الزيارات الصفية والاجتماعات التربوية ؛ هي أكثر الممارسات الإشرافية شيوعاً بين المشرفين التربويين في كل من وزارة التربية والتعليم ووكالة الغوث ، إلا أن المشرفين التابعين لوكالة الغوث يضيفون إلى ممارستهم الشائعة النشرات التربوية ، وتدريب المعلمين على استخدام الوسائل التعليمية ، ودراسة التعلم والتعليم في غرفة الصف ، وتطوير أساليب التقويم التربوي، والعناية بالمعلمين المبتدئين .

٥ - دراسة حسانين (١٩٩٣ م) :

بعنوان : " مهام موجه الرياضيات لتنمية الجوانب المهنية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية " . تهدف إلى تحديد المهام التي يجب أن يقوم بها موجه الرياضيات لتنمية الجانب المهني لمعلمي الرياضيات لتحسين تدريس الرياضيات في المرحلة الإعدادية من خلال استطلاع آراء معلمي الرياضيات وموجهيهم ومديري المدارس في المرحلة الإعدادية في محافظة الشرقية بجمهورية مصر ، شملت عينة الدراسة (٨٠) معلماً ، (٣٠) موجهاً و (٣٠) من مديري المدارس الإعدادية في مدينة أبو كبير - محافظة الشرقية . وكان من نتائج الدراسة أن من مهام موجه الرياضيات إعداد دروس نموذجية لبعض مواضيع الرياضيات ومساعدة معلمي الرياضيات على استخدام الوسائل في تدريس الرياضيات والإسهام في إقامة الدورات التدريبية لمعلمي الرياضيات ، تنظيم زيارات متبادلة لمعلمي الرياضيات وتشجيع معلمي الرياضيات على استخدام طرق وأساليب حديثة في تدريس الرياضيات ومساعدتهم على كيفية تدريس المفاهيم الرياضية .

٦ - دراسة الشريدة (١٩٩٣ م) :

بعنوان : " دور المشرف التربوي في تحسين العمليات التعليمية في المدارس الأساسية من وجهة نظر المعلمين " تهدف إلى معرفة دور المشرف التربوي في تحسين العمليات التعليمية في المدارس الأساسية وبيان أثر كل من الجنس والخبرة والمؤهل في تحديد ذلك الدور من وجهة نظر أفراد العينة ، وقد شملت عينة الدراسة (٢٩٦) من معلمي ومعلمات المدارس الأساسية في لواء الكورة في الأردن ، وبينت نتائج الدراسة قصور دور المشرف التربوي في مجال الأنشطة والوسائل والمنهج .

٧ - دراسة العنوز (١٩٩٥ م) :

بعنوان : " واقع الإشراف التربوي في الأردن من وجهة نظر المعلمين " تهدف إلى تعرف واقع الإشراف التربوي في الأردن من حيث درجة تحقق الأهداف ، مدى ممارسة المهام الإشرافية ، ودرجة أهمية الأساليب الإشرافية ، شملت عينة الدراسة (١١٢٥) معلماً ومعلمة من العاملين في خمس من مديريات التربية في الأردن ، وبينت نتائجها ؛ أن من أهم أهداف الإشراف التربوي ؛ هو مساعدة المعلم على اتباع الطرق والأساليب المناسبة والفعالة في التدريس . ومن أهم مهام الإشراف التربوي ؛ هي اطلاع المشرف التربوي على الموقف التعليمي - التعليمي من أجل مساعدة المعلم في تحسين أدائه .

٨ - دراسة بلقيس فلاته (١٤١٧ هـ) :

بعنوان : " واقع المشكلات التي تواجه معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة ودور الإشراف التربوي في حل المشكلات " . هدفت إلى معرفة المشكلات التي تواجه معلمات الرياضيات في مدارس المرحلة الثانوية في مدينة مكة المكرمة ، ومعرفة دور المشرفات التربويات ومديرات المدارس في حل تلك المشكلات ، شملت عينة الدراسة على (٩٨) معلمة من معلمات المرحلة الثانوية في مدينة مكة المكرمة منهن (٢٢) معلمة رياضيات ، و (٧٦) من معلمات المواد الأخر . وبينت نتائج الدراسة ؛ أن عدم وجود

معامل مساعدة لمادة الرياضيات تعد إحدى المشكلات الأكاديمية التي تواجهها معلمات الرياضيات في هذه المرحلة ، كما بينت نتائج الدراسة قصور دور الإشراف التربوي في حلها .

٩ - دراسة الضويلع (١٧٤١هـ) :

بعنوان : " دراسة تقويمية لأساليب الإشراف التربوي المطبقة في منطقة النماص التعليمية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين " . تهدف إلى معرفة الأساليب الإشرافية التي تمارس من قبل المشرفين التربويين ومدى استفادة المعلمين منها ، وقرب هذه الأساليب أو بعدها من الأساليب الحديثة ، ومعرفة الأساليب الإشرافية التي يفضل المعلمون تطبيقها من قبل المشرفين التربويين ، ثم حصر الصعوبات التي تحول دون تطبيق المشرفين التربويين لهذه الأساليب ، وتكونت عينة الدراسة من جميع معلمي المواد في المرحلتين المتوسطة والثانوية وعددهم (١٧٤) معلماً ؛ بالإضافة إلى جميع المشرفين التربويين في المنطقة وعددهم (١٠) مشرفين تربويين . وكان من نتائجها أن الأساليب الإشرافية الأكثر استخداماً من قبل المشرفين التربويين هي : التدريب التربوي ، القراءة الموجهة ، المنشورات التربوية . أما الأساليب التي يندر استخدامها ؛ فهي تبادل الزيارات بين المعلمين ، والورش التربوية ، كما بينت نتائج الدراسة أن من الصعوبات التي تحول دون استخدام المشرف التربوي للأساليب الإشرافية هي : كثرة المدارس المسندة للمشرف التربوي ، كثرة عدد المعلمين المخصصين للمشرف ، تباعد المدارس ، وكثرة المهام والمسؤوليات الملقاة على المشرف التربوي .

١٠ - دراسة المساعيد (١٩٩٨م) :

بعنوان : " دور المشرف التربوي في تطوير النمو المهني لمعلمي ومعلمات المرحلة الأساسية في مدارس البادية الشمالية في الأردن " . تهدف إلى تعرّف دور المشرف التربوي في تطوير النمو المهني لمعلمي ومعلمات المرحلة الأساسية ، تبعاً لاختلاف جنس المعلم وخبرته ومؤهلته العلمي ، وشملت عينة

الدراسة (٢٠٥) من معلمي ومعلمات مدارس لواء البادية الشمالية في الأردن ، وكان من نتائج الدراسة ؛ أن المشرف التربوي يحرص على تغيير أساليب التدريس التقليدية ، غير أنه لا يخطط لتوفير المثيرات التي تحسن الموقف التعليمي .

١١ - دراسة البابطين (١٤٢٠ هـ) :

بعنوان : " مشكلات المشرف التربوي أثناء تطبيق الأساليب الإشرافية بالتعليم العام " . تهدف إلى معرفة مدى تطبيق أساليب الإشراف التربوي في ميدان التعليم العام من وجهة نظر المشرفين التربويين ، ومعرفة المشكلات التي تعيق تطبيق هذه الأساليب ، شملت عينة الدراسة جميع المشرفين التربويين المشاركين في الدورة التدريبية للمشرفين التربويين في الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤١٧ / ١٤١٨ هـ في كلية التربية في جامعة الملك سعود وعددهم (٢٩) مشرفاً تربوياً وفي كلية العلوم الاجتماعية في جامعة الملك سعود وعددهم (١٦) مشرفاً تربوياً ، حيث بلغ أجمالي عينة الدراسة (٤٥) مشرفاً تربوياً . وأظهرت نتائجها أن أكثر الأساليب الإشرافية تطبيقاً في الميدان ؛ هو أسلوب زيارة المدرسة ، أسلوب المقابلة الفردية ، أسلوب الزيارة الصفية وأن أقل الأساليب الإشرافية تطبيقاً هي الأساليب الجماعية مثل : القراءات الموجهة ، الاجتماعات العامة ، المؤتمرات التربوية . كما بينت نتائج الدراسة ؛ أن هناك عدداً من المشكلات تؤثر سلباً في المشرف التربوي وتعيقه عن تطبيق الأساليب الإشرافية المختلفة في ميدان التعليم ، ومن هذه المشكلات زيادة نصاب المشرف من المعلمين ، كثرة الأعباء الكتابية والإدارية الملقاة على المشرف ، قلة الدورات الخاصة بالمشرفين التربويين ، قلة الصلاحيات الممنوحة للمشرف التربوي ، وقلة الإمكانيات وضعف الموارد المالية.

١٢ - دراسة هتريه (١٩٩٩ م) :

بعنوان : " معوقات الإشراف التربوي في المرحلة الأساسية الدنيا ، كما يراها مشرفو ومعلمو المرحلة الأساسية الدنيا في الأردن " . تهدف إلى معرفة

معوقات الإشراف التربوي في المرحلة الأساسية الدنيا ، وتعرّف الحلول والتطلعات المستقبلية للإشراف التربوي في المرحلة الأساسية الدنيا في الأردن ، وشملت عينة الدراسة جميع مشرفي ومشرفات المرحلة الأساسية الدنيا وعددهم (٣٠) ، بالإضافة إلى (٣٣٠) من معلمي ومعلمات المرحلة الأساسية ، اختيروا بالطريقة العشوائية ، وكان من نتائجها وجود معوقات تواجه الإشراف التربوي في المرحلة الأساسية الدنيا . ومن أهم هذه المعوقات : كثرة أعداد الطلبة في الصف الواحد ، كثرة عدد المعلمين الذين يشرف عليهم المشرف التربوي وشعور بعض المعلمين ؛ بأن علاقة المشرف بهم علاقة سلطوية و عدم وجود تقويم فعال لبرنامج الإشراف التربوي و ضيق الوقت المخصص لعملية الإشراف و وكره المعلم للزيارة الصفية ومقاومته لها ، كما بينت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير طبيعة العمل في درجة الإحساس بالمعوقات .

١٣ - دراسة الحماد (١٤٢١هـ) :

بعنوان : " معوقات فاعلية الإشراف التربوي بمدينة الرياض " . تهدف إلى معرفة معوقات فاعلية الإشراف التربوي وتحديد أهم تلك المعوقات الإشرافية من وجهة نظر المشرفين التربويين في مدينة الرياض ، وتقديم بعض المقترحات التي قد تسهم في زيادة فاعلية أداء المشرفين التربويين ، وشملت عينة الدراسة (٢٣٠) مشرفاً تربوياً في مدينة الرياض ، وبينت الدراسة ؛ أن المعوقات الأكثر تأثيراً في فاعلية الإشراف التربوي هي : ازدحام الفصول الدراسية بالطلاب وكثرة أعداد المدارس التي يجب على المشرف زيارتها وعدم توافر وسائل المواصلات للمشرفين و كثرة الأعباء الإدارية و كثر نصاب المشرف من المعلمين و قلة الدورات التدريبية المخصصة لرفع كفاءة المشرفين و قلة المخصصات المالية اللازمة لتنفيذ بعض الأساليب الإشرافية و قلة الصلاحيات الممنوحة للمشرف التربوي و ضعف التأهيل الأكاديمي والمهني لبعض المعلمين .

١٤ - دراسة الرشيد (٢٠٠٠ م) :

بعنوان : " تقييم أساليب الإشراف التربوي المستخدمة من وجهة نظر معلمي ومعلمات لواء البادية الشمالية " . تهدف إلى تقييم الأساليب الإشرافية المستخدمة من وجهة نظر معلمي ومعلمات لواء البادية الشمالية ، ومعرفة أثر كل من الجنس والمؤهل والخبرة والمرحلة التعليمية في التقييم ، وشملت عينة الدراسة (٢١٦) معلماً ومعلمة من مدارس لواء البادية الشمالية في الأردن ، وكان من نتائج الدراسة أن مجالات درجة استخدام المشرف التربوي للأساليب الإشرافية مرتبة تنازلياً ، حسب رأي المعلمين والمعلمات ، كما يلي : الزيارات الصفية ، تبادل الزيارات المشاغل التربوية ، البحوث الإجرائية ، الدروس التطبيقية ، ثم النشرات التربوية .

١٥ - دراسة صالح (٢٠٠٠ م) :

بعنوان : " دور المشرف التربوي في تحسين النمو المهني للمعلمين في مدارس وكالة الغوث في منطقة أربد " . تهدف إلى التعرف على دور المشرف التربوي في تحسين النمو المهني للمعلمين ، في مدارس وكالة الغوث في منطقة أربد . شملت عينة الدراسة (٤٠٤) معلمين ومعلمات تابعين لمدارس وكالة الغوث في منطقة أربد ، وكان من نتائجها؛ أن المشرفين التربويين يهتمون بتطوير أساليب التدريس التقليدية التي يتبعها المعلمون ، كما أن المشرفين التربويين يهتمون بتدريب المعلمين على استخدام الوسائل التعليمية المتوافرة في المدارس ، غير أنهم لا يهتمون بتدريب المعلمين على استخدام التقنيات الحديثة غير المتوافرة في كل المدارس ، كذلك لا يهتمون بتدريب المعلمين على إنتاج الوسائل التعليمية.

تعقيب على الدراسات السابقة:

أولاً : الدراسات المتعلقة بمعمل الرياضيات

من خلال استعراض الدراسات السابقة ؛ تبين للباحث ما يلي :

- ١- أن جميع الدراسات تدور أهدافها حول فعالية المعمل في تعليم وتعلم الرياضيات من جوانب مختلفة (التحصيل الدراسي ، القلق من المادة ، التفكير الاستقرائي ، بقاء أثر التعلم ، التفكير الهندسي ، تنمية المفاهيم) في حين تنفرد الدراسة الحالية بمحاولة معرفة إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات ، وإبراز أهم المعوقات التي تحد من إسهاماته في هذا الجانب .
- ٢- تتفق جميع الدراسات السابقة في استخدامها للمنهج شبه التجريبي الذي يعتمد في الوصول إلى النتائج على الاختبارات (التحصيلية ، الخاصة بقياس الذكاء ، الخاصة بقياس الاتجاه) للمقارنة بين مجموعتين أو أكثر ، في حين تنفرد هذه الدراسة باستخدامها للمنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد الاستبانة كأداة لدراسة الظاهرة كما هي في الواقع بغرض فهم الظاهرة وتطويرها .
- ٣- جميع الدراسات السابقة طبقت على تلاميذ المرحلة الابتدائية ما عدا دراسة وولف - لوري (wolf _ Lori :1990) التي طبقت على طلاب المرحلة الجامعية ، أما الدراسة الحالية فقد طبقت على مشرفي الرياضيات ومعلميها في المرحلة الابتدائية .
- ٤- تشير خلاصة نتائج الدراسات ، إلى فعالية معمل الرياضيات والطريقة العملية في تدريس الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية من جوانب مختلفة.
- ٥- أكدت جميع الدراسات على أهمية معمل الرياضيات في تعليم وتعلم الرياضيات ، وأوصى معظمها بضرورة توفيره في مدارس المرحلة الابتدائية واستخدامه في تدريس مادة الرياضيات.

- ٦- أوصت بعض الدراسات بضرورة تدريب معلمي الرياضيات على استخدام المعمل في تدريس الرياضيات ، مثل دراسة ؛ (إبراهيم ١٤٠٧هـ ، عسيري ١٤١٤هـ ، عزيزة السعدي ١٤١٥هـ ، النقي ١٤١٦هـ ، إسماعيل ١٩٩٨م ، فايضة سدره ١٩٩٩م) .

ثانياً : الدراسات المتعلقة بالإشراف التربوي

من خلال استعراض الدراسات السابقة تبين للباحث ما يلي :

- ١- معظم الدراسات تدور أهدافها حول معرفة واقع الإشراف التربوي ، ومهامه ودوره في تحسين العملية التعليمية بشكل عام ، في حين تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية وإبراز أهم المعوقات التي تحد من هذه الإسهامات .
- ٢- التقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في منهجيتها (المنهج الوصفي التحليلي) ، وفي اختيار عينتها من التربويين (المشرفين ، المعلمين) .
- ٣- تشير خلاصة نتائج الدراسات ؛ إلى ما يلي :
- قصور دور الإشراف التربوي في تحسين العملية التعليمية والتربوية (الشريدة ١٩٩٣م ، ديلورم ١٩٨٥م ، سترونغ ١٩٨٥م)
- قصور دور الإشراف التربوي في حل مشكلات معامل الرياضيات (بلقيس فلاته ، ١٤١٧هـ)
- من مهام المشرف التربوي مساعدة المعلم وتدريبه على استخدام أساليب التدريس الحديثة والوسائل التعليمية (مكتب التربية العربي لدول الخليج ١٤٠٦هـ ، حسانين ١٩٩٣م) .
- من أهم أهداف الإشراف التربوي ؛ هو مساعدة العلم على اتباع الطرائق والأساليب الفعالة في التدريس (العنوز ، ١٩٩٥م) .

- من المشكلات الأكاديمية التي تواجه معلمات الرياضيات هي عدم توافر معامل الرياضيات بالمدارس (بلقيس فلاته ، ١٤١٧هـ) .
- هناك صعوبات ومعوقات تحد من فعالية الإشراف التربوي في تحقيق أهدافه .
- من أهمها كثرة الأعباء الملقاة على عاتق المشرف التربوي (الضويلع ١٤١٧ ، البابطين ١٤٢٠هـ ، الحماد ١٤٢١هـ) .

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

لقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة ما يلي :

- ١- التأكد من أهمية معمل الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية حيث ثبتت فعاليته في تعليم وتعلم الرياضيات لتلاميذ هذه المرحلة من جوانب مختلفة .
- ٢- التأكد من أن مساعدة المعلم على اتباع الطرائق والأساليب الفعالة في التدريس تعد من أهم أهداف الإشراف التربوي
- ٣- التأكد من أن تشجيع معلمي الرياضيات على استخدام طرائق وأساليب حديثة في تعليم وتعلم الرياضيات ومساعدتهم على كيفية تعليم المفاهيم الرياضية تعد من مهام مشرف الرياضيات .
- ٤- معرفة حجم الدراسات التي أجريت ، حول معمل الرياضيات ، حيث تبين للباحث قلة هذه الدراسات خاصة الدراسات الوصفية منها .
- ٥- معرفة حجم الدراسات التي أجريت حول دور الإشراف التربوي في تحسين أساليب تعليم وتعلم الرياضيات حيث تبين للباحث ندرة هذه الدراسات .
- ٦- الاسترشاد ببعض الدراسات في تحديد محاور هذه الدراسة واختيار منهجيتها وأداتها .
- ٧- الاستفادة من أدبيات بعض الدراسات ومن بعض المراجع التي جرى الرجوع إليها في هذه الدراسات .

- ٨- التأكّد من أنّه لا توجد دراسة محلية هدفت إلى معرفة إسهام المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ؛ وهذا ما دعا الباحث إلى إجراء هذه الدراسة .

الفصل الثالث

(إجراءات الدراسة)

منهج الدراسة

مجتمع الدراسة

أداة الدراسة

• تصميم الأداة

• صدق الأداة

• ثبات الأداة

• تطبيق الأداة

أساليب المعالجة الإحصائية

البيانات العامة لمجتمع الدراسة

إجراءات الدراسة

انطلاقاً من أهداف هذه الدراسة ، وللإجابة عن أسئلتها استعرض الباحث في هذا الفصل الإجراءات التي اتبعها في دراسته وتشمل منهج الدراسة ، مجتمع الدراسة ، أداة الدراسة ؛ (تصميمها ، صدقها ، ثباتها ، كيفية تطبيقها) ، أساليب المعالجة الإحصائية ، والبيانات العامة لمجتمع الدراسة .

منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يصف الواقع عن طريق استجابات مجتمع الدراسة بهدف فهمه وتطويره ، حيث ذكر عبيدات وآخرون (٢٠٠٢ م) : " أن المنهج الوصفي يعتمد على دراسة الظاهرة ، كما توجد في الواقع ووصفها وتحليلها والتعبير عنها ، كما وكيفاً والوصول إلى استنتاجات تساهم في فهم الواقع وتطويره " ص ٢٤٨ .

مجتمع الدراسة

- تكون مجتمع الدراسة من (٣٧٦) فرداً ، وهم يمثلون جميع أفراد المجتمع الكلي للدراسة موزعين على فئتين كالتالي :
- ١- جميع مشرفي الرياضيات الذين هم على رأس العمل في محافظة الطائف وعددهم (١٨) مشرفاً تربوياً ، موزعين في إدارة التعليم ومراكز الإشراف التربوي الخمسة (الشمال ، الجنوب ، الشرق ، الغرب ، حداد بني مالك) . (ملحق رقم ١) .
 - ٢- جميع معلمي الرياضيات الذين هم على رأس العمل في مدارس المرحلة الابتدائية في محافظة الطائف وعددهم (٣٥٨) معلماً موزعين في المدارس التابعة لمراكز الإشراف التربوي الخمسة السابقة . (ملحق رقم ٢) .

أداة الدراسة

اعتمد الباحث في جمع بيانات هذه الدراسة على الاستبانة باعتبارها أنسب وسيلة لجمع المعلومات في هذه الدراسة من حيث الجهد والإمكانات .

وقد عرف العساف (١٤١٦هـ) الاستبانة بأنها ؛ " تلك الإستمارة التي تحتوي على مجموعة من الأسئلة أو العبارات المكتوبة مزودة بإجاباتها والآراء المحتملة ويطلب من المجيب عليها - مثلاً - الإشارة الى ما يراه مهماً أو ينطبق عليه منها ، أو ما يعتقد أنه هو الإجابة الصحيحة " ص ٣٤٢ .

وفيما يلي عرض لأداة الدراسة ، من حيث تصميمها في صورتها الأولية ، قياس صدقها وإخراجها في صورتها النهائية ، قياس ثباتها ، طريقة تطبيقها على مجتمع الدراسة .

• تصميم الأداة

بعد أن اطلع الباحث على أدبيات الدراسة والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع دراسته ، ومن خلال خبرة الباحث في مجال التدريس والإشراف التربوي وبناء على نتائج دراسة استطلاعية لآراء عينة من مشرفي ومعلمي الرياضيات حول الممارسات الإشرافية التي يمكن أن يسهم بها المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية . (ملحق رقم ٣) .

فقد قام الباحث في ضوء أهداف الدراسة ببناء استبانة أولية مكونة من

قسمين ؛

القسم الأول : يشتمل على معلومات عامة عن المجيب (طبيعة العمل ، المؤهل ، سنوات الخبرة) .

القسم الثاني : يشتمل على ثلاثة محاور .

المحور الأول : لقياس إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ، ويتكون من (٢٥) فقرة .

المحور الثاني : لقياس المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ، ويتكون من (٢٨) فقرة .

المحور الثالث : لقياس المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ، ويتكون من (٥٥) فقرة . (ملحق رقم ٤) .

• صدق الأداة

بعد ما جرى إعداد وتصميم أداة الدراسة في صورتها الأولية ؛ قام الباحث بعرضها على سعادة المشرف على الرسالة ، الذي بدوره أوصى بإجراء بعض التعديلات في فقراتها ، سواء بالحذف أم الإضافة أم إعادة الصياغة ، وللتحقق من صدق أداة الدراسة ؛ عرضت على مجموعة من المحكمين عددهم (١٨) محكماً من ذوي الاختصاص والخبرة في كل من جامعة أم القرى ، كلية المعلمين في الطائف ، كلية المعلمين في مكة المكرمة ، الإدارة العامة للتعليم في مكة المكرمة ، الإدارة العامة للتعليم في محافظة الطائف ، الإدارة العامة للتعليم في محافظة جدة . (ملحق رقم ٥) .

وقد حرص الباحث ؛ أن يشمل التحكيم مجموعة من المختصين في المناهج وطرائق تدريس الرياضيات والإشراف التربوي ، و أعطى لكل محكم صورة من الاستبانة مرفقاً بها رسالة مصاحبة، تبين عنوان الدراسة ، وأهدافها ، ومحاورها ، والجوانب المراد تحكيمها من حيث مناسبة الفقرات للمحور المندرجة تحته ، دقة وسلامة الصياغة اللغوية ، فقرات يمكن حذفها أو إضافتها أو تعديلها، أية مقترحات أو ملاحظات أخرى .

وبعد استيفاء الردود من المحكمين روجعت وحصر ما جاء فيها من ملاحظات أو إضافات أو تعديلات ، وبعد ذلك جرى التعديل بالتنسيق مع المشرف على الرسالة وظهرت الأداة في صورتها النهائية ليتكون المحور الأول من (١٩) فقرة ، بدلاً من (٢٥) فقرة ، ويتكون المحور الثاني من (١٩) فقرة ، بدلاً من (٢٨)

فقرة ، ويتكون المحور الثالث من (٤٢) فقرة بدلاً من (٥٥) فقرة .
(ملحق رقم ٦) .

وبعد صياغة الأداة في صورتها النهائية والتأكد من صدقها عرضت مرة أخرى على عدد من مشرفي ومعلمي الرياضيات ؛ فأجمعوا على وضوح فقراتها وصلاحياتها للتطبيق .

• ثبات الأداة

من أجل التحقق من ثبات أداة الدراسة استخدم معامل ألفا كرونباخ (AlphaCronbak) الذي يقيس مدى الارتباط بين فقرات الأداة ومدى انسجام فقراتها في قياس آراء مجتمع الدراسة ، واتضح أن قيمة معامل ثبات الأداة لمجتمع الدراسة من المشرفين قد بلغت (٠,٩٠٦٦) ، كما بلغت قيمة معامل ثبات الأداة لمجتمع الدراسة من المعلمين (٠,٩٦١٦) ، ولعل اختلاف قيمة معامل الثبات لفئة المشرفين عن قيمة معامل الثبات لفئة المعلمين يعزى إلى الاختلاف في حجم الفئتين . ومع هذا فإن قيمة معامل ثبات الأداة مرتفعة في كلا الحالتين ويمكن الوثوق فيها لاستخدام أداة الدراسة .

• تطبيق الأداة

بعد التأكد من صدق أداة الدراسة وصلاحياتها ، وأخذ موافقة المشرف على الرسالة بتطبيقها ؛ قام الباحث باستكمال الإجراءات الإدارية المتبعة لتطبيق أداة الدراسة ، حيث حصل على خطاب موجه من سعادة عميد كلية التربية في جامعة أم القرى إلى سعادة مدير عام التربية والتعليم في محافظة الطائف بشأن تسهيل مهمة الباحث في تطبيق أداة دراسته . (ملحق رقم ٧) .

وبناء عليه جرى الحصول على خطاب من إدارة التطوير التربوي في الإدارة العامة للتربية والتعليم في محافظة الطائف للسماح للباحث بتطبيق أداة دراسته على مجتمع الدراسة . (ملحق رقم ٨) .

وبالتعاون مع إدارة شؤون المعلمين وإدارة التخطيط المدرسي وإدارة الإشراف التربوي في محافظة الطائف جرى حصر معلمي الرياضيات في كل مدرسة من مدارس المرحلة الابتدائية التابعة لمراكز الإشراف التربوي الخمسة (الشمال ، الجنوب ، الشرق ، الغرب ، حداد بني مالك) ، كما جرى حصر مشرفي الرياضيات في كل مركز من هذه المراكز .

ثم قام الباحث بالتعاون ، مع بعض زملائه من المشرفين التربويين في مراكز الإشراف التربوي الخمسة بتوزيع الاستبانات على جميع أفراد مجتمع الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين ، وكان ذلك في أواخر الفصل الثاني من العام الدراسي ١٤٢٣هـ / ١٤٢٤هـ .

وبعد أسبوعين من توزيع الاستبانات على أفراد مجتمع الدراسة قام الباحث بالتعاون مع المشرفين التربويين ومديري المدارس وبعض المعلمين بجمع الاستبانات التي تمت الإجابة عنها من قبل أفراد مجتمع الدراسة ، ثم قام الباحث بمراجعتها للتأكد من استكمالها وصلاحياتها للمعالجة الإحصائية . والجدول رقم (١) يبين توزيع الاستبانات على مجتمع الدراسة في إدارة التعليم ومراكز الإشراف التربوي .

جدول رقم (١)

يبين توزيع الاستبانات على مجتمع الدراسة

المعلمون			المشرفون			
الاستبانات الصالحة للمعالجة	الاستبانات المفقودة والغير مكتملة	الاستبانات الموزعة	الاستبانات الصالحة للمعالجة	الاستبانات المفقودة والغير مكتملة	الاستبانات الموزعة	
٢٨	٦	٣٤	١	٠	١	مركز الشمال
٤٢	١١	٥٣	١	٠	١	مركز الجنوب
٩١	٢١	١١٢	٥	٠	٥	مركز الشرق
٨٢	١٩	١٠١	٤	٠	٤	مركز الغرب
٤٥	١٣	٥٨	٢	٠	٢	مركز حداد
—	—	—	٥	٠	٥	إدارة التعليم
٢٨٨	٧٠	٣٥٨	١٨	٠	١٨	المجموع
٠/٠ ٨٠,٤٥	٠/٠ ١٩,٥٥	٠/٠ ١٠٠	٠/٠ ١٠٠	٠	٠/٠ ١٠٠	النسبة

يتضح من الجدول رقم (١) ؛ أن عدد الاستبانات الصالحة للمعالجة الإحصائية للمشرفين التربويين (١٨) استبانة و تمثل نسبة (١٠٠ / ٠) من العدد الكلي للاستبانات الموزعة على المشرفين ، للمعلمين (٢٨٨) استبانة و تمثل نسبة (٨٠,٤٥ / ٠) من العدد الكلي للاستبانات الموزعة على المعلمين وعليه يكون عدد الاستبانات الصالحة للمعالجة الإحصائية للمجتمع الكلي من المشرفين والمعلمين (٣٠٦) استبانة تمثل نسبة (٨١,٣٨ / ٠) من العدد الكلي للاستبانات الموزعة على الفئتين ؛ وهي نسبة ممثلة لمجتمع الدراسة .

أساليب المعالجة الإحصائية

أدخلت البيانات وحلت إحصائياً من خلال برنامج (SPSS) ، وقد استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية :

- ١- التكرارات والنسب المئوية لحساب توزيع آراء مجتمع الدراسة على كل فقرة من فقرات أداة الدراسة .
- ٢- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لترتيب استجابات أفراد مجتمع الدراسة عن كل فقرة من فقرات محاور الدراسة ولمعرفة المتوسط العام لكل محور من محاور الدراسة .
- ٣- معامل الفايرونباخ (AlphaCronbak) لقياس ثبات أداة الدراسة .
- ٤- اختبار (ت) (T - Test) لفحص الفروق في استجابات أفراد مجتمع الدراسة بين فئتين ؛ (مشرفين تربويين ، معلمين) في متغير طبيعة العمل .

البيانات العامة لمجتمع الدراسة

لقد حدد الباحث صفات مجتمع الدراسة من خلال البيانات التي تخص المعلومات الشخصية التي ذكرها أفراد مجتمع الدراسة في الإجابة ، عن (القسم الأول - معلومات عامة) في أداة الدراسة والتي تحتوي على معلومات عن طبيعة العمل و آخر مؤهل و سنوات الخبرة في العمل الحالي ؛ وفيما يلي وصف كامل لذلك .

١- طبيعة العمل الحالي لمجتمع الدراسة :

جدول رقم (٢)

يبين توزيع مجتمع الدراسة حسب طبيعة العمل

العمل	المشرفون		المعلمون		المجموع الكلي	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
١	١٨	٥,٨٨ ٪	٢٨٨	٩٤,١٢ ٪	٣٠٦	١٠٠ ٪

يتضح من الجدول رقم (٢) ؛ أن مجتمع الدراسة يتوزعون حسب طبيعة العمل إلى مشرفين تربويين عددهم (١٨) مشرفاً بنسبة (٥,٨٨ ٪) من مجموع أفراد مجتمع الدراسة ، ومعلمين عددهم (٢٨٨) معلماً بنسبة (٩٤,١٢ ٪) من مجموع أفراد مجتمع الدراسة ، وبذلك يكون العدد الكلي لأفراد مجتمع الدراسة (٣٠٦) فرداً

٢- آخر مؤهل علمي :

جدول رقم (٣)

يبين توزيع مجتمع الدراسة حسب آخر مؤهل

رقم الفقرة	آخر مؤهل		مشرفون		معلمون	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
٢	٠	٠	٧٠	٢٤,٣	أقل من بكالوريوس	
	١٠	٥٥,٥٦	٢١٧	٧٥,٣٥	بكالوريوس	
	٨	٤٤,٤٤	١	٠,٣٥	أعلى من بكالوريوس	
	١٨	١٠٠ ٪	٢٨٨	١٠٠ ٪	المجموع	

يتضح من الجدول رقم (٣) أن جميع المشرفين التربويين يحملون مؤهلات جامعية . وهذا راجع إلى أنه من معايير اختيار المشرف التربوي حصوله على مؤهل جامعي ، كما يتضح أن أعلى نسبة للحاصلين منهم على بكالوريوس ، حيث بلغت نسبتهم (٥٥,٥٦ ٪) يليها نسبة الحاصلين على أعلى من بكالوريوس وهي (٤٤,٤٤ ٪) .

أما المعلمون فأعلى نسبة للحاصلين منهم على بكالوريوس حيث بلغت نسبتهم (٧٥,٣٥ ٪) يليها نسبة الحاصلين على أقل من بكالوريوس (٢٤,٣ ٪) . وأخيراً تأتي نسبة الحاصلين على أعلى من بكالوريوس وهي نسبة قليلة جداً حيث بلغت (٠,٣٥ ٪) .

٣- سنوات الخبرة في العمل الحالي :

جدول رقم (٤)

يبين توزيع مجتمع الدراسة ، حسب سنوات الخبرة في العمل الحالي

رقم الفقرة	سنوات الخبرة	مشرفون		معلمون	
		العدد	النسبة	العدد	النسبة
٣	أقل من ٥ سنوات	٥	٢٧,٧٩	٣٨	١٣,١٩
	من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	٧	٣٨,٨٩	٧٧	٢٦,٧٤
	من ١٠ إلى أقل ١٥ سنة	٣	١٦,٦٦	٩١	٣١,٦٠
	١٥ سنة فأكثر	٣	١٦,٦٦	٨٢	٢٨,٤٧
	المجموع	١٨	١٠٠ ٪	٢٨٨	١٠٠ ٪

يتضح من الجدول رقم (٤) ؛ أن معظم المشرفين التربويين يتمتعون بخبرة جيدة في مجال الإشراف التربوي ، حيث بلغت نسبة الذين خبرتهم في الإشراف ١٥ سنة فأكثر (١٦,٦٦ ٪) ، وهي نفس نسبة الذين خبرتهم من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة ، كما بلغت نسبة الذين خبرتهم من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات

(٣٨,٨٩ ٠/٠) ، بينما بلغت نسبة الذين خبرتهم أقل من ٥ سنوات (٢٧,٧٩ ٠/٠) .

كما يتضح ؛ أن للمعلمين خبرةً جيدةً في مجال التدريس أيضاً ، حيث كانت أعلى نسبة (٣١,٦٠ ٠/٠) للذين خبرتهم من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة ، يليها نسبة الذين خبرتهم ١٥ سنة فأكثر وهي (٢٨,٤٧ ٠/٠) ، ثم نسبة الذين خبرتهم من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات وهي (٢٦,٧٤ ٠/٠) ، وأخيراً نسبة الذين خبرتهم أقل من ٥ سنوات وهي نسبة قليلة حيث بلغت (١٣,١٩ ٠/٠) .

الفصل الرابع

تحليل البيانات

وتفسير النتائج ومناقشتها

تحليل البيانات وتفسير النتائج ومناقشتها

يعرض الباحث في هذا الفصل نتائج تطبيق أداة الدراسة على مجتمع الدراسة المكون من المشرفين التربويين والمعلمين ، وقد عمد الباحث إلى تنظيم هذا الفصل وفقاً لأسئلة الدراسة التالية :

- س١ / ما إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات ؟
- س٢ / ما المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات ؟
- س٣ / ما المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات ؟
- س٤ / هل تختلف وجهة نظر مشرفي الرياضيات عن وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأسئلة السابقة ؟

وللإجابة عن هذه الأسئلة ؛صمم الباحث جدولاً يوضح التكرارات و النسب المئوية و المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لاستجابات كل فئة من فئات مجتمع الدراسة ، حول كل محور من محاور الدراسة ، وفي ضوء ذلك جرى ترتيب العبارات ترتيباً تنازلياً ، حسب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري. هذا وقد حدد الباحث معياراً لقياس المتوسط الحسابي عند عرضه إجابات أفراد مجتمع الدراسة ، وقد جرى - التحليل - والتفسير - لبيانات الدراسة وفق هذا المعيار وهو كالتالي :

- إذا كان المتوسط الحسابي من ١ إلى ١,٨٠ كانت درجته منخفضة جداً .
- إذا كان المتوسط الحسابي من ١,٨١ إلى ٢,٦٠ كانت درجته منخفضة.
- إذا كان المتوسط الحسابي من ٢,٦١ إلى ٣,٤٠ كانت درجته متوسطة
- إذا كان المتوسط الحسابي من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠ كانت درجته عالية.
- إذا كان المتوسط الحسابي من ٤,٢١ إلى ٥ كانت درجته عالية جداً .

وفيما يلي عرض نتائج الدراسة وتفسيرها ومناقشتها وفق أسئلتها على النحو التالي:

السؤال الأول :

ما إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات ؟

وقد جاءت استجابات أفراد مجتمع الدراسة عن هذا السؤال في الجدولين رقم

(٥) ، (٦) الآتية

جدول رقم (٥)

يبين استجابات المشرفين التربويين عن إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية .

الترتيب	رقم العبارة	نص العبارة	درجة الإسهام										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
			عالية جدا		عالية		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا			
			ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠		
١	١٧	الإشادة بجهود المعلمين المتميزين في استخدام معمل الرياضيات .	١١	٦١,١	٤	٢٢,٢	٢	١١,١	١	٥,٦	٠	٠	٤,٣٩	٠,٩٢
٢	١٨	نقل خبرات المدارس المتميزة في استخدام معمل الرياضيات إلى المدارس الأخرى .	٩	٥٠,٠	٤	٢٢,٢	٤	٢٢,٢	١	٥,٦	٠	٠	٤,١٧	٠,٩٩
٣	١	حث إدارة المدرسة على التعاون مع المعلم لدعم وتطوير معمل الرياضيات .	٦	٣٢,٣	٧	٣٨,٩	٤	٢٢,٢	١	٥,٦	٠	٠	٤	٠,٩١
٤	١٢	تنظيم برامج لتبادل الزيارات بين المعلمين لتنوع خبراتهم في استخدام معمل الرياضيات .	٤	٢٢,٢	٧	٣٨,٩	٥	٢٧,٨	١	٥,٦	١	٥,٦	٣,٦٧	١,٠٨
٥	٦	تكوين مقترحاته وتوصياته المتعلقة بالمعمل في سجل زيارات المشرفين للمدرسة .	٤	٢٢,٢	٥	٢٧,٨	٦	٣٣,٣	٣	١٦,٧	٠	٠	٣,٥٦	١,٠٤
٦	٣	التنسيق بين معلمي الرياضيات في المدرسة فيما يتعلق بمعمل الرياضيات .	٣	١٦,٧	٤	٢٢,٢	٩	٥٠,٠	٢	١١,١	٠	٠	٣,٤٤	٠,٩٢
٧	١٥	متابعة تنفيذ التوصيات الخاصة بمعمل الرياضيات والمودنة في سجل الزيارات في المدرسة .	٢	١١,١	٧	٣٨,٩	٥	٢٧,٨	٤	٢٢,٢	٠	٠	٣,٣٩	٠,٩٨

تابع جدول رقم (٥)

الترتيب	رقم العبارة	نص العبارة	درجة الإسهام										المتوسط الحسابي	الأحرف المعاري
			عالية جدا		عالية		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا			
			ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠		
٨	٧	تزويد المعلم بنشرات تربوية لتطوير أدائه في استخدام معمل الرياضيات .	٣	١٦,٧	٥	٢٧,٨	٦	٣٣,٣	٤	٢٢,٢	٠	٠	٣,٣٩	١,٠٤
٩	٢	مساعدة المعلم في وضع خطة عمل لتجهيز وتوظيف معمل الرياضيات .	١	٥,٦	٧	٣٨,٩	٨	٤٤,٤	١	٥,٦	١	٥,٦	٣,٣٣	٠,٩١
١٠	١٠	تنفيذ دروس تطبيقية على استخدام الطريقة المعملية في تدريس الرياضيات .	٣	١٦,٧	٢	١١,١	١١	٦١,١	١	٥,٦	١	٥,٦	٣,٢٨	١,٠٢
١١	٥	مطالبة إدارة المدرسة بتوفير مكان مناسب لمعمل الرياضيات في حالة عدم توافره .	٣	١٦,٧	٤	٢٢,٢	٦	٣٣,٣	٤	٢٢,٢	١	٥,٦	٣,٢٢	١,١٧
١٢	١٩	تقديم خطابات شكر للمعلمين المتميزين في استخدام معمل الرياضيات .	٤	٢٢,٢	٥	٢٧,٨	٢	١١,١	٥	٢٧,٨	٢	١١,١	٣,٢٢	١,٤٠
١٣	٩	عقد الاجتماعات مع المعلمين لمناقشة مشكلات معمل الرياضيات .	١	٥,٦	٥	٢٧,٨	٩	٥٥,٥	٢	١١,١	١	٥,٦	٣,١٧	٠,٩٢
١٤	٨	إرشاد المعلم إلى المراجع المفيدة فيما يختص بمعمل الرياضيات .	٣	١٦,٧	٤	٢٢,٢	٦	٣٣,٣	٣	١٦,٧	٢	١١,١	٣,١٧	١,٢٥
١٥	١٦	عند تقويم أداء المعلم يؤخذ في الاعتبار مدى اهتمامه باستخدام معمل الرياضيات .	١	٥,٦	٥	٢٧,٨	٥	٢٧,٨	٤	٢٢,٢	٣	١٦,٧	٢,٨٣	١,٢٠
١٦	١١	عقد دورات تدريبية لتطوير أداء المعلم في استخدام معمل الرياضيات .	١	٥,٦	٣	١٦,٧	٦	٣٣,٣	٥	٢٧,٨	٣	١٦,٧	٢,٦٧	١,١٤
١٧	٤	التنسيق بين إدارة المدرسة وإدارة التعليم لتوفير متطلبات معمل الرياضيات .	٠	٠	١	٥,٦	١٠	٥٥,٥	٦	٣٣,٣	١	٥,٦	٢,٦١	٠,٧٠
١٨	١٣	مشاركة المعلمين في تنفيذ ورش عمل لدراسة مشكلات معمل الرياضيات .	١	٥,٦	٠	٠	٧	٣٨,٩	٧	٣٨,٩	٣	١٦,٧	٢,٣٩	٠,٩٨
١٩	١٤	مشاركة المعلمين في إجراء البحوث ذات العلاقة بمشكلات معمل الرياضيات .	١	٥,٦	١	٥,٦	٣	١٦,٧	٥	٢٧,٨	٨	٤٤,٤	٢	١,١٩
			٣,٢٥٧										المتوسط الحسابي العام	

يتضح من الجدول رقم (٥) ؛ أن أعلى ممارسة إشرافية يسهم بها المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات كانت الممارسة رقم (١٧) (الإشادة بجهود المعلمين المتميزين في استخدام معمل الرياضيات) ، وهو يسهم بها بدرجة عالية جداً، حيث حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (٤,٣٩) ، بينما كانت أدنى ممارسة إشرافية ؛ هي الممارسة رقم (١٤) (مشاركة المعلمين في إجراء البحوث ذات العلاقة بمشكلات معامل الرياضيات) . وهو يسهم بها بدرجة منخفضة حيث حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (٢) .

و يتضح ؛ أنه توجد (٥) ممارسات إشرافية يسهم بها المشرف التربوي بدرجة عالية ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٤,١٧ — ٣,٤٤) ، وهي على الترتيب كما يلي :

- نقل خبرات المدارس المتميزة في استخدام معمل الرياضيات إلى مدارس أخرى .
- حث إدارة المدرسة على التعاون مع المعلم لدعم وتطوير معمل الرياضيات .
- تنظيم برامج لتبادل الزيارات بين المعلمين لتتويع خبراتهم في استخدام معمل الرياضيات .
- تدوين المقترحات والتوصيات المتعلقة بالمعمل في سجل زيارات المشرفين للمدرسة .
- التنسيق بين معلمي الرياضيات في المدرسة فيما يتعلق بمعمل الرياضيات .

كما يتضح ؛ وجود ممارستان إشرافيتان ، يسهم بها المشرف التربوي بدرجة منخفضة ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٢,٣٩ — ٢) ، وهي على الترتيب كالتالي :

- مشاركة المعلمين في تنفيذ ورش عمل لدراسة مشكلات معامل الرياضيات .
- مشاركة المعلمين في إجراء البحوث ذات العلاقة بمشكلات معامل الرياضيات .

وفي رأي أغلبية المشرفين التربويين ؛ توجد (١١) ممارسة إشرافية يسهم بها المشرف التربوي بدرجة متوسطة ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٣,٣٩ - ٢,٦١) ، وهي على الترتيب ذات الأرقام (١٥ ، ٧ ، ٢ ، ١٠ ، ٥ ، ١٩ ، ٩ ، ٨ ، ١٦ ، ١١ ، ٤) .

وبشكل عام يرى المشرفون التربويون ؛ أنهم يسهمون بدرجة متوسطة في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لاستجاباتهم في هذا المحور (٣,٢٥٧) .

جدول رقم (٦)

يبين استجابات المعلمين عن إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية .

الترتيب	رقم العبارة	نص العبارة	درجة الإسهام										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
			عالية جدا		عالية		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا			
			ت	٠/١	ت	٠/١	ت	٠/١	ت	٠/١	ت	٠/١		
١	١	حث إدارة المدرسة على التعاون مع المعلم لدعم وتطوير معمل الرياضيات .	٢٧	٩,٤	١١٧	٤٠,٦	٩٣	٣٢,٣	٤٢	١٤,٦	٩	٣,١	٣,٣٩	٠,٩٥
٢	١٧	الإشادة بجهود المعلمين المتميزين في استخدام معمل الرياضيات .	٣٣	١١,٥	٩٢	٣١,٩	٨٧	٣٠,٢	٥٥	١٩,١	٢١	٧,٣	٣,٢١	١,١٠
٣	٦	تدوين مقترحاته وتوصياته المتعلقة بالمعمل في سجل زيارات المشرفين للمدرسة .	٢٣	٨,٠	٩٤	٣٢,٦	٩٦	٣٣,٣	٥٥	١٩,١	٢٠	٦,٩	٣,١٦	١,٠٥
٤	٥	مطالبة إدارة المدرسة بتوفير مكان مناسب لمعمل الرياضيات في حالة عدم توافره .	٣٧	١٢,٨	٧٩	٢٧,٤	٨١	٢٨,١	٦١	٢١,٢	٣٠	١٠,٤	٣,١١	١,١٩
٥	٣	التسيق بين معلمي الرياضيات في المدرسة فيما يتعلق بمعمل الرياضيات .	٢٣	١١,٥	٦٧	٢٣,٣	٩٩	٣٤,٤	٧٠	٢٤,٣	١٩	٦,٦	٣,٠٩	١,٠٩
٦	١٦	عند تقويم أداء المعلم يؤخذ في الاعتبار مدى اهتمامه باستخدام معمل الرياضيات .	١٩	٦,٦	٨٤	٢٩,٢	٩٩	٣٤,٤	٦٣	٢١,٩	٢٣	٨,٠	٣,٠٥	١,٠٥

تابع جدول رقم (٦)

الترتيب	رقم العبارة	نص العبارة	درجة الإسهام										المتوسط الحسابي	الأحرف المعيارية
			عالية جدا		عالية		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا			
			ت	٠/١٠	ت	٠/١٠	ت	٠/١٠	ت	٠/١٠	ت	٠/١٠		
٧	١٨	نقل خبرات المدارس المتميزة في استخدام معمل الرياضيات إلى المدارس الأخرى .	٣٦	١٢,٥	٧٣	٢٥,٣	٧٣	٢٥,٣	٧٧	٢٦,٧	٢٩	١٠,١	٣,٠٣	١,١٩
٨	٢	مساعدة المعلم في وضع خطة عمل لتجهيز وتوظيف معمل الرياضيات .	١٦	٥,٦	٦٨	٢٣,٦	١٠٩	٣٧,٨	٧٠	٢٤,٣	٢٥	٨,٧	٢,٩٣	١,٠٢
٩	١٥	متابعة تنفيذ التوصيات الخاصة بمعمل الرياضيات والمؤونة في سجل الزيارات في المدرسة .	١٤	٤,٩	٧٥	٢٦,٥	٨٤	٢٩,٢	٨٠	٢٧,٨	٣٥	١٢,٢	٢,٨٤	١,٠٩
١٠	٤	التنسيق بين إدارة المدرسة وإدارة التعليم لتوفير متطلبات معمل الرياضيات .	٢٨	٩,٧	٥٢	١٨,١	٨٢	٢٨,٥	٨٩	٣٠,٩	٣٧	١٢,٨	٢,٨١	١,١٧
١١	٧	تزويد المعلم بنشرات تربوية لتطوير أدائه في استخدام معمل الرياضيات .	٢٥	٨,٧	٥١	١٧,٧	٦٩	٢٤,٠	٩٧	٣٣,٧	٤٦	١٦,٠	٢,٦٩	١,١٩
١٢	١٩	تقديم خطابات شكر للمعلمين المتميزين في استخدام معمل الرياضيات .	٢٩	١٠,١	٤٠	١٣,٩	٨٣	٢٨,٨	٧٩	٢٧,٤	٥٧	١٩,٨	٢,٦٧	١,٢٣
١٣	٨	إرشاد المعلم إلى المراجع المفيدة فيما يختص بمعمل الرياضيات .	٢٦	٩,٠	٤٢	١٤,٦	٧٢	٢٥,٠	٩٣	٣٢,٣	٥٥	١٩,١	٢,٦٢	١,٢١
١٤	١٢	تنظيم برامج لتبادل الزيارات بين المعلمين لتنوع خبراتهم في استخدام معمل الرياضيات .	٢٥	٨,٧	٣٩	١٣,٥	٧٣	٢٥,٣	٩٨	٣٤,٠	٥٣	١٨,٤	٢,٦١	١,١٩
١٥	١١	عقد دورات تدريبية لتطوير أداء المعلم في استخدام معمل الرياضيات .	٢٣	٨,٠	٤٢	١٤,٦	٦٤	٢٢,٢	١٠٠	٣٤,٧	٥٩	٢٠,٥	٢,٥٥	١,٢٠
١٦	٩	عقد الاجتماعات مع المعلمين لمناقشة مشكلات معامل الرياضيات .	١٣	٤,٥	٤٩	١٧,٠	٧١	٢٤,٧	٩٧	٣٣,٧	٥٨	٢٠,١	٢,٥٢	١,١٣
١٧	١٠	تنفيذ دروس تطبيقية على استخدام الطريقة العملية في تدريس الرياضيات .	٢٣	٨,٠	٣٤	١١,٨	٧٢	٢٥,٠	١٠٠	٣٤,٧	٥٩	٢٠,٥	٢,٥٢	١,١٧
١٨	١٣	مشاركة المعلمين في تنفيذ ورش عمل لدراسة مشكلات معامل الرياضيات .	١٤	٤,٩	٣٢	١١,١	٦٨	٢٣,٦	١٠٦	٣٦,٨	٦٨	٢٣,٦	٢,٣٧	١,١١
١٩	١٤	مشاركة المعلمين في إجراء البحوث ذات العلاقة بمشكلات معامل الرياضيات .	٤	١,٤	١٨	٦,٣	٧١	٢٥,٧	١٢٢	٤٢,٤	٧٠	٢٤,٣	٢,١٨	٠,٩٢
المتوسط الحسابي العام			٢,٨٠٧											

ويتضح من الجدول رقم (٦) ؛ أن أعلى ممارسة إشرافية يسهم بها المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات كانت الممارسة رقم (١) (حث إدارة المدرسة على التعاون مع المعلم لدعم وتطوير معمل الرياضيات) ، وهو يسهم بها بدرجة متوسطة، حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (٣,٣٩) ، بينما كانت أدنى ممارسة إشرافية ؛ هي الممارسة رقم (١٤) (مشاركة المعلمين في إجراء البحوث ذات العلاقة بمشكلات معامل الرياضيات) ، وهو يسهم بها بدرجة منخفضة حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (٢,١٨) .

كما يتضح ؛ أنه توجد (٥) ممارسات إشرافية ، يسهم بها المشرف التربوي بدرجة منخفضة ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٢,٥٥ — ٢,١٨) وهي على الترتيب كالتالي :

- عقد دورات تدريبية لتطوير أداء المعلم في استخدام معمل الرياضيات .
- عقد الاجتماعات مع المعلمين لمناقشة مشكلات معامل الرياضيات .
- تنفيذ دروس تطبيقية على استخدام الطريقة العملية في تدريس الرياضيات .
- مشاركة المعلمين في تنفيذ ورش عمل لدراسة مشكلات معامل الرياضيات .
- مشاركة المعلمين في إجراء البحوث ذات العلاقة بمشكلات معامل الرياضيات .

وفي رأي أغلبية المعلمين ؛ توجد (١٤) ممارسة إشرافية ، يسهم بها المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات بدرجة متوسطة ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٣,٣٩ — ٢,٦١) ، وهي على الترتيب ذات الأرقام (١ ، ١٧ ، ٦ ، ٥ ، ٣ ، ١٦ ، ١٨ ، ٢ ، ١٥ ، ٤ ، ٧ ، ١٩ ، ٨ ، ١٢) .

وبشكل عام ؛ يرى المعلمون ؛ أن المشرف التربوي يسهم بدرجة متوسطة في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لاستجاباتهم في هذا المحور (٢,٨٠٧) .

ومن الجدولين (٥) ، (٦) يتضح اتفاق آراء مجتمع الدراسة من المشرفين التربويين والمعلمين ؛ في أن إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل

الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية كانت في مجملها بدرجة متوسطة ، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لاستجاباتهم في هذا المحور (٣,٠٣٧) ، وهي في نظر الباحث لا ترقى إلى المستوى المطلوب ، وينبغي أن تكون في المستقبل أفضل وأعلى مما هي عليه الآن. وتتفق هذه النتيجة ، مع نتيجة دراسة ديورم (Delorme ، 1985) التي بينت ؛ أنه مع اتفاق المعلمين على أن هدف عمليتي الإشراف والتقويم ؛ هو تحسين التعليم ؛ إلا أن الممارسات الحالية لا تعمل على تحقيق هذا الهدف ، وتتفق مع ما ذكره سترونغ (strong ، 1985) ؛ أن المشرف التربوي في المستقبل يجب أن يقوم بممارسة مهماته الإشرافية بدرجة أعلى وأفضل مما هي عليه الآن ، كما تتفق ، مع نتيجة دراسة المساعيد (١٩٩٨ م) التي بينت ؛ أن المشرف يحرص على تغيير أساليب التدريس التقليدية ، غير أنه لا يخطط لتوفير المثيرات التي تحسن الموقف التعليمي .

ومن الجدولين ؛ يتضح - أيضاً - اتفاق آراء مجتمع الدراسة في وجود ممارستين إشرافيتين ، يسهم بها المشرف التربوي بدرجة منخفضة في تفعيل معامل الرياضيات ، وهي على الترتيب كالتالي :

- مشاركة المعلمين في تنفيذ ورش عمل لدراسة مشكلات معامل الرياضيات
- مشاركة المعلمين في إجراء البحوث ذات العلاقة بمشكلات معامل الرياضيات .

وقد يعزى انخفاض درجة الإسهام بممارسة هذين الأسلوبين ؛ إلى عدم إلمام المشرف التربوي بطريقة تطبيق هذين الأسلوبين في ميدان التعليم ، وربما يرجع إلى عدم توفر المكان المناسب والوقت المناسب لتطبيقها ، وتتفق هذه النتيجة ، مع نتيجة دراسة الضويلع (١٤١٧ هـ) التي بينت ؛ أن الورش التربوية من الأساليب التي يندر استخدامها من قبل المشرف التربوي ، كما تتفق مع نتيجة دراسة البابطين (١٤٢٠ هـ) التي بينت ؛ أن الأساليب الجماعية تعد من أقل الأساليب الإشرافية تطبيقاً .

كما يتضح من الجدولين (٥) ، (٦) اتفاق آراء مجتمع الدراسة في وجود (٨) ممارسات إشرافية ، يسهم بها المشرف التربوي بدرجة متوسطة في تفعيل معامل الرياضيات وهي الممارسات التالية :

- متابعة تنفيذ التوصيات الخاصة بمعمل الرياضيات والمدونة في سجل الزيارات في المدرسة .

- تزويد المعلم بنشرات تربوية لتطوير أدائه في استخدام معمل الرياضيات .

- مساعدة المعلم في وضع خطة عمل لتجهيز وتوظيف معمل الرياضيات .

- مطالبة إدارة المدرسة بتوفير مكان مناسب لمعمل الرياضيات في حالة عدم توافره .

- تقديم خطابات شكر للمعلمين المتميزين في استخدام معمل الرياضيات .

- إرشاد المعلم إلى المراجع المفيدة ، فيما يختص بمعمل الرياضيات .

- عند تقويم أداء المعلم يؤخذ في الاعتبار مدى اهتمامه باستخدام معمل الرياضيات .

- التنسيق بين إدارة المدرسة وإدارة التعليم لتوفير متطلبات معمل الرياضيات .

و يتضح من الجدولين ؛ أنه مع اتفاق آراء مجتمع الدراسة في درجة بعض الإسهامات ؛ إلا أن هناك اختلافا في ترتيبها .

كما يتضح من الجدولين ؛ وجود اختلاف بين آراء مجتمع الدراسة حول بعض الممارسات الإشرافية ، وهي الممارسات ذات الأرقام (١ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٨) ، حيث يرى المشرفون ؛ أنهم يسهمون بها بدرجة عالية ومتوسطة، بينما يرى المعلمون ؛ أن المشرف يسهم بها بدرجة متوسطة ومنخفضة.

وقد يعزى هذا الاختلاف إلى اختلاف طبيعة العمل ، أو إلى اختلاف إدراك المشرفين والمعلمين لهذه الممارسات ، وربما يرجع إلى نوع الإعداد المهني والتربوي لكل منهما ، أو إلى مستوى الخبرة لديهم .

وبشكل عام يرى الباحث ؛ أن إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية لا ترقى إلى المستوى المطلوب ؛ حيث

كانت في مجملها تركز على الممارسات الإشرافية التي لا تحتاج من المشرف إلى جهد كبير في عملية التخطيط والتنفيذ والمتابعة ، على حساب الممارسات الإشرافية التي تحتاج إلى جهد أكبر في ذلك مثل ممارسة الأساليب الإشرافية الجماعية . وقد يعزى ذلك ؛ إلى عدم إدراك المشرفين التربويين لمهامهم الإشرافية ، أو لعدم قدرتهم على تطبيق الأساليب الإشرافية الجماعية ، أو لعدم إلمامهم بأهداف الإشراف التربوي وأساليبه المختلفة ، أو إلى وجود بعض المعوقات الأخرى التي قد تؤثر في فعالية الإشراف التربوي وتعيقه من تحقيق أهدافه .

السؤال الثاني :

ما المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات ؟.

وقد جاءت استجابات أفراد مجتمع الدراسة عن هذا السؤال في الجدولين رقم

(٧) ، (٨) الآتية :

جدول رقم (٧)

يبين استجابات المشرفين التربويين عن المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية .

الترتيب	رقم العبارة	نص العبارة	درجة الإعاقة										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
			عالية جدا		عالية		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا			
			ت	٠/١	ت	٠/١	ت	٠/١	ت	٠/١	ت	٠/١		
١	١٥	ضعف الموارد المالية اللازمة لدعم وتطوير معامل الرياضيات .	١٢	٦٦,٧	٣	١٦,٧	٣	١٦,٧	٠	٠	٠	٠	٤,٥٠	٠,٧٩
٢	١٨	ازلحام الفصول بالتلاميذ مع عدم توافر حجرة خاصة لمعمل الرياضيات في بعض المدارس .	١٢	٦٦,٧	٤	٢٢,٢	١	٥,٦	١	٥,٦	٠	٠	٤,٥٠	٠,٨٦
٣	٣	مطالبته بكثير من التقارير والأعمال الإدارية والفنية والكتابية .	٦	٣٣,٣	١٢	٦٦,٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٣٣	٠,٤٩
٤	١٧	قلة توافر مكونات معمل الرياضيات في بعض المدارس .	٨	٤٤,٤	٨	٤٤,٤	٢	١١,١	٠	٠	٠	٠	٤,٣٣	٠,٦٩
٥	٢	كثرة اعداد المعلمين الذين يشرف عليهم .	٨	٤٤,٤	٨	٤٤,٤	١	٥,٦	٠	٠	١	٥,٦	٤,٢٢	١

تابع جدول رقم (٧)

الترتيب	الدرجة	نص العبارة	درجة الإعاقه										المتوسط الحسابي	الاحكام المعاري
			عالية جدا		عالية		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا			
			ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠		
٦	١	إشرافه على مراحل تعليمية مختلفة (ابتدائي - متوسط - ثانوي) .	٦	٣٣,٣	٧	٣٨,٩	٤	٢٢,٢	١	٥,٦	٠	٠	٤	٠,٩١
٧	١٠	ضعف الكفاية المهنية لبعض المعلمين في مجال استخدام معمل الرياضيات .	٦	٣٣,٣	٥	٢٧,٨	٦	٣٣,٣	١	٥,٦	٠	٠	٣,٨٩	٠,٩٦
٨	٨	مقاومة بعض المعلمين للتغيير وميلهم للروتين المعتاد .	٤	٢٢,٢	٧	٣٨,٩	٦	٣٣,٣	١	٥,٦	٠	٠	٣,٧٨	٠,٨٨
٩	٤	تباعد المدارس التي يشرف عليها .	٥	٢,٧٨	٤	٢٢,٢	٧	٢٨,٩	٢	١١,١	٠	٠	٣,٦٧	١,٠٣
١٠	١١	قلة تعاون بعض الإدارات المسؤولة مثل (التطوير التربوي - تقنيات التعليم - التدريب التربوي)	٤	٢٢,٢	٨	٤٤,٤	٣	١٦,٧	٢	١١,١	١	٥,٦	٣,٦٧	١,١٤
١١	١٩	قلة الحوافز التشجيعية للمشرف التربوي .	٧	٣٨,٩	٥	٢٧,٨	٢	١١,١	١	٥,٦	٣	١٦,٧	٣,٦٧	١,٥٠
١٢	١٤	قلة توافر وسائل الاتصال المناسبة لتنفيذ بعض الأساليب الإشرافية .	٢	١١,١	٩	٥٠,٠	٦	٣٣,٣	٠	٠	١	٥,٦	٣,٦١	٠,٩٢
١٣	٩	قلة تعاون بعض مديري المدارس مع المشرف .	٢	١١,١	٨	٤٤,٤	٦	٣٣,٣	١	٥,٦	١	٥,٦	٣,٥٠	٠,٩٩
١٤	٧	قلة الصلاحيات الممنوحة للمشرف التربوي .	٣	١٦,٧	٥	٢٧,٨	٨	٤٤,٤	١	٥,٦	١	٥,٦	٣,٤٤	١,٠٤
١٥	٦	عدم قناعة بعض مديري المدارس بأهمية استخدام معمل الرياضيات .	١	٥,٦	٩	٥٠,٠	٥	٢٧,٨	٢	١١,١	١	٥,٦	٣,٣٩	٠,٩٨
١٦	١٦	قلة توافر المكان المناسب لتنفيذ بعض الأساليب الإشرافية مثل : (الدورات - اللقاءات) .	٣	١٦,٧	٨	٤٤,٤	٢	١١,١	٣	١٦,٧	٢	١١,١	٣,٣٩	١,٢٩
١٧	١٢	قلة اهتمام المسؤولين بمقترحات المشرف فيما يختص بمعامل الرياضيات .	١	٥,٦	٦	٣٣,٣	٨	٤٤,٤	٢	١١,١	١	٥,٦	٣,٢٢	٠,٩٤
١٨	٥	عدم قناعة بعض المعلمين بأهمية استخدام معمل الرياضيات	١	٥,٦	٧	٣٨,٩	٦	٣٣,٣	٣	١٦,٧	١	٥,٦	٣,٢٢	١
١٩	١٣	ضعف الكفاية المهنية للمشرف التربوي .	٢	١١,١	٥	٢٧,٨	٨	٤٤,٤	١	٥,٦	٢	١١,١	٣,٢٢	١,١١
المتوسط الحسابي العام			٣,٧٦٦											

يتضح من الجدول رقم (٧) ؛ أن أعلى المعوقات تأثيراً على إسهامات المشرف التربوي ، كانت رقم (١٥) ؛ (ضعف الموارد المالية اللازمة لدعم وتطوير معمل الرياضيات) ، وهي تحد من إسهاماته بدرجة عالية جداً ؛ حيث حصلت على المرتبة الأولى في استجابات المشرفين التربويين بمتوسط حسابي قدره (٤,٥) ، بينما كانت أدناها تأثيراً رقم (١٣) (ضعف الكفاية المهنية للمشرف التربوي) ، وهي تحد بدرجة متوسطة ؛ حيث حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (٣,٢٢) .

كما يتضح وجود (٥) معوقات تحد بدرجة عالية جداً من إسهامات المشرف التربوي ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٤,٥ - ٤,٢٢) وهي على الترتيب كالتالي :

- ضعف الموارد المالية اللازمة لدعم وتطوير معمل الرياضيات .
- ازدحام الفصول بالتلاميذ ، مع عدم توافر حجرة خاصة لمعمل الرياضيات في بعض المدارس .
- مطالبة المشرف بكثير من التقارير والأعمال الإدارية والفنية والكتابية .
- قلة توافر مكونات معمل الرياضيات في بعض المدارس .
- كثرة أعداد المعلمين الذين يشرف عليهم .

وفي رأي أغلبية المشرفين ؛ توجد (٩) معوقات تحد بدرجة عالية من إسهامات المشرف التربوي ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٤ - ٣,٤٤) وهي على الترتيب كالتالي :

- إشرافه على مراحل تعليمية مختلفة (ابتدائي - متوسط - ثانوي) .
- ضعف الكفاية المهنية لبعض المعلمين في مجال استخدام معمل الرياضيات .
- مقاومة بعض المعلمين للتغيير وميلهم للروتين المعتاد .
- تباعد المدارس التي يشرف عليها .
- قلة تعاون بعض الإدارات المسؤولة مثل ؛ (التطوير التربوي - تقنيات التعليم - التدريب التربوي) .

- قلة الحوافز التشجيعية للمشرف التربوي .
- قلة توافر وسائل الاتصال المناسبة لتنفيذ بعض الأساليب الإشرافية .
- قلة تعاون بعض مديري المدارس مع المشرف .
- قلة الصلاحيات الممنوحة للمشرف التربوي .

بينما توجد (٥) معوقات تحد بدرجة متوسطة من إسهامات المشرف التربوي ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٣,٣٩ - ٣,٢٢) ، وهي على الترتيب ذات الأرقام (٦ ، ١٦ ، ١٢ ، ١٣ ، ٥) .

وبشكل عام ؛ يرى المشرفون التربويون وجود معوقات تحد بدرجة عالية من إسهاماتهم في تفعيل معامل الرياضيات ؛ حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لاستجاباتهم في هذا المحور (٣,٧٦٦) .

جدول رقم (٨)

يبين استجابات المعلمين عن المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية .

الترتيب	رقم العبارة	نص العبارة	درجة الإعاقَة										المتوسط الحسابي	الأحرف المعياري
			عالية جدا		عالية		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا			
			ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠		
١	١٨	أزاحم الفصول بالتلاميذ مع عدم توافر حجرة خاصة لمعمل الرياضيات في بعض المدارس .	١٥٠	٥٢,١	٨٩	٣٠,٩	٢٤	٨,٣	١٩	٦,٦	٦	٢,١	٤,٢٤	١
٢	١٥	ضعف الموارد المالية اللازمة لدعم وتطوير معامِل الرياضيات .	١٢٤	٤٣,١	٩٧	٣٣,٧	٤٣	١٤,٩	١٥	٥,٢	٩	٣,١	٤,٠٨	١,٠٣
٣	١٧	قلّة توافر مكونات معمل الرياضيات في بعض المدارس .	١١٤	٣٩,٦	١٠٩	٣٧,٨	٤١	١٤,٢	١٩	٦,٦	٥	١,٧	٤,٠٧	٠,٩٨
٤	٢	كثرة أعداد المعلمين الذين يشرف عليهم .	٤٤	١٥,٣	١٤٥	٥٠,٣	٨٣	٢٨,٨	١٥	٥,٢	١	٠,٣	٣,٧٥	٠,٧٩
٥	٤	تباعد المدارس التي يشرف عليها .	٥٥	١٩,١	١٢٤	٤٣,١	٨٤	٢٩,٢	٢٢	٧,٦	٣	١,٠	٣,٧٢	٠,٩٠

تابع جدول رقم (٨)

الترتيب	رقم العبارة	نص العبارة	درجة الإعاقة										المتوسط الحسابي	الأحرف المعاري
			عالية جدا		عالية		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا			
			ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠		
٦	١	إشرافه على مراحل تعليمية مختلفة (ابتدائي - متوسط - ثانوي) .	٦٥	٢٢,٦	١٠,٨	٣٧,٥	٨٧	٣٠,٢	٢٤	٨,٣	٤	١,١	٣,٧٢	٠,٩٥
٧	١٦	قلة توافر المكان المناسب لتنفيذ بعض الأساليب الإشرافية مثل ؛ (الدورات - اللقاءات) .	٧٢	٢٥,٠	١٠,٩	٣٧,٨	٦٦	٢٢,٩	٢٧	٩,٤	١٤	٤,٩	٣,٦٩	١,٠٩
٨	٣	مطالبته بكثير من التقارير والأعمال الإدارية والفنية والكتابية .	٤١	١٤,٢	١٣,١	٤٥,٥	٩١	٣١,٦	٢١	٧,٣	٤	١,٤	٣,٦٤	٠,٨٦
٩	١٩	قلة الحوافز التشجيعية للمشرف التربوي .	٤١	١٤,٢	١٠,٥	٣٦,٥	١٠٢	٣٥,٤	٢٩	١٠,١	١١	٣,٨	٣,٤٧	٠,٩٨
١٠	١٢	قلة اهتمام المسؤولين بمقترحات المشرف فيما يختص بمعامل الرياضيات .	٣٦	١٢,٥	٩,٥	٣٣,٠	١١٥	٣٩,٩	٣٧	١٢,٨	٥	١,٧	٣,٤٢	٠,٩٣
١١	١١	قلة تعاون بعض الإدارات المسنولة مثل(التطوير التربوي - تقنيات التعليم - التدريب التربوي)	٣٦	١٢,٥	٩,٦	٣٣,٣	١١٣	٣٩,٢	٣٥	١٢,٢	٨	٢,٨	٣,٤١	٠,٩٥
١٢	١٤	قلة توافر وسائل الاتصال المناسبة لتنفيذ بعض الأساليب الإشرافية .	٢٩	١٠	١٠,١	٣٥,١	١٠٧	٣٧,٢	٤٥	١٥,٦	٦	٢,١	٣,٣٥	٠,٩٣
١٣	١٠	ضعف الكفاية المهنية لبعض المعلمين في مجال استخدام معمل الرياضيات .	٢٨	٩,٧	١٠,١	٣٥,١	١٠٠	٣٤,٧	٤٩	١٧,٠	١٠	٣,٥	٣,٣١	٠,٩٨
١٤	٨	مقومة بعض المعلمين للتغيير وميلهم للروتين المعتاد .	٢٩	١٠,١	٨,١	٢٨,١	١١٣	٣٩,٢	٥٢	١٨,١	١٣	٤,٥	٣,٢١	١
١٥	٥	عدم قناعة بعض المعلمين بأهمية استخدام معمل الرياضيات	٢٩	١٠,١	٦,٩	٢٤,٠	١١١	٣٨,٥	٦٤	٢٢,٢	١٥	٥,٢	٣,١١	١,٠٣
١٦	٧	قلة الصلاحيات الممنوحة للمشرف التربوي .	٢٠	٦,٩	٧,٠	٢٤,٣	١٢٠	٤١,٧	٦٤	٢٢,٢	١٤	٤,٩	٣,٠٦	٠,٩٧
١٧	١٣	ضعف الكفاية المهنية للمشرف التربوي .	١٧	٥,٩	٨,٠	٢٧,٨	١٠٥	٣٦,٥	٦٦	٢٢,٩	٢٠	٦,٩	٣,٠٣	١,٠١
١٨	٦	عدم قناعة بعض مديري المدارس بأهمية استخدام معمل الرياضيات .	٢٦	٩,٠	٥,٥	١٩,١	١١٥	٣٩,٩	٧٦	٢٦,٤	١٦	٥,٦	٣	١,٠٢
١٩	٩	قلة تعاون بعض مديري المدارس مع المشرف .	١٩	٦,٦	٦,٧	٢٣,٣	١١١	٣٨,٥	٧١	٢٤,٧	٢٠	٦,٩	٢,٩٨	١,٠١
المتوسط الحسابي العام			٣,٤٨٦											

يتضح من الجدول رقم (٨) ؛ أن أعلى المعوقات تأثيراً على إسهامات المشرف التربوي ، كانت رقم (١٨) (ازدحام الفصول بالتلاميذ مع عدم توافر حجرة خاصة لمعمل الرياضيات في بعض المدارس) وهي تحد من إسهاماته بدرجة عالية جداً ؛ حيث حصلت على المرتبة الأولى في استجابات المعلمين بمتوسط حسابي قدره (٤,٢٤) ، بينما كانت أدناها تأثيراً رقم (٩) (قلة تعاون بعض مديري المدارس مع المشرف) وهي تحد بدرجة متوسطة ؛ حيث حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (٢,٩٨) .

وفي رأي أغلبية المعلمين ؛ توجد (١٠) معوقات تحد بدرجة عالية من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٤,٠٨ - ٣,٤١) ، وهي على الترتيب كالتالي :

- ضعف الموارد المالية اللازمة لدعم وتطوير معامل الرياضيات .
- قلة توافر مكونات معمل الرياضيات في بعض المدارس .
- كثرة أعداد المعلمين الذين يشرف عليهم .
- تباعد المدارس التي يشرف عليها .
- إشرافه على مراحل تعليمية مختلفة (ابتدائي - متوسط - ثانوي) .
- قلة توافر المكان المناسب لتنفيذ بعض الأساليب الإشرافية مثل (الدورات - اللقاءات) .

- مطالبته بكثير من التقارير والأعمال الإدارية والفنية والكتابية .
- قلة الحوافز التشجيعية للمشرف التربوي .
- قلة اهتمام المسؤولين بمقترحات المشرف فيما يختص بمعامل الرياضيات .
- قلة تعاون بعض الإدارات المسؤولة مثل (التطوير التربوي - تقنيات التعليم - التدريب التربوي) .

بينما توجد (٨) معوقات تحد بدرجة متوسطة من إسهامات المشرف التربوي ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٣,٣٥ - ٢,٩٨) ، وهي على الترتيب ذات الأرقام (١٤ ، ١٠ ، ٨ ، ٥ ، ٧ ، ١٣ ، ٦ ، ٩) . وبشكل عام ؛ يرى المعلمون وجود معوقات تحد - بدرجة عالية - من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات ؛ حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي العام لاستجاباتهم في هذا المحور (٣,٤٨٦) .

ومن الجدولين (٧) ، (٨) ؛ يتبين اتفاق آراء مجتمع الدراسة من المشرفين والمعلمين في وجود معوقات تحد بدرجة عالية وعالية جداً من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية وهي ذات الأرقام (١٨ ، ١٥ ، ١٧ ، ٣ ، ٢ ، ١ ، ٤ ، ١١ ، ١٩) كالتالي :

- ازدحام الفصول بالتلاميذ مع عدم توافر حجرة خاصة لمعمل الرياضيات في بعض المدارس .
- ضعف الموارد المالية اللازمة لدعم وتطوير معامل الرياضيات .
- قلة توافر مكونات معمل الرياضيات في بعض المدارس .
- مطالبته بكثير من التقارير والأعمال الإدارية والفنية والكتابية .
- كثرة أعداد المعلمين الذين يشرف عليهم .
- إشرافه على مراحل تعليمية مختلفة (ابتدائي - متوسط - ثانوي) .
- تباعد المدارس التي يشرف عليها .
- قلة تعاون بعض الإدارات المسؤولة مثل ؛ (التطوير التربوي - تقنيات التعليم - التدريب التربوي)
- قلة الحوافز التشجيعية للمشرف التربوي .

وقد يعود ظهور مثل هذه المعوقات إلى عدم تقدير مسؤولي وزارة التربية والتعليم لأهمية استخدام المعمل في تعليم وتعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية ، أو إلى عدم تقديرهم لأهمية دور الإشراف التربوي في هذا المجال ؛ ومن ثم إلى

عدم توفير الشروط المناسبة ؛ لكي يحقق الإشراف التربوي أهدافه ، أو قد يعود ظهور مثل هذه المعوقات إلى الظروف التي تفرضها طبيعة العمل الإشرافي .

وتتفق نتيجة هذه الدراسة في المعوقات رقم (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤) مع نتيجة دراسة مكتب التربية العربي لدول الخليج (١٤٠٦ هـ) التي بينت ؛ أن كثرة الأعباء الملقاة على عاتق المشرف التربوي تعد من أهم الصعوبات التي تعترض تحقيق أهداف الإشراف التربوي في معظم دول الخليج العربي ، كما تتفق في هذه المعوقات مع نتيجة دراسة الضويلع (١٤١٧ هـ) التي بينت ؛ أن كثرة عدد المعلمين المخصصين للمشرف التربوي ، وتباعد المدارس ، وكثرة المهام والمسؤوليات الملقاة على المشرف التربوي تعد من الصعوبات التي تحول دون استخدام المشرف التربوي للأساليب الإشرافية المختلفة .

و تتفق في المعوقات رقم (٢ ، ٣ ، ١٥) مع نتيجة دراسة البابطين (١٤٢٠ هـ) التي بينت ؛ وجود مشكلات تؤثر سلباً على المشرف التربوي وتعيقه عن ممارسة الأساليب الإشرافية المختلفة في ميدان التعليم ؛ ومن هذه المشكلات زيادة نصاب المشرف التربوي من المعلمين ، كثرة الأعباء الكتابية والإدارية الملقاة على المشرف التربوي ، قلة الإمكانيات وضعف الموارد المالية ، كما تتفق في هذه المعوقات مع نتيجة دراسة الحماد (١٤٢١ هـ) التي بينت أن كثرة الأعباء الإدارية زيادة نصاب المشرف من المعلمين ، قلة المخصصات المالية اللازمة لتنفيذ بعض الأساليب الإشرافية تعد من بين المعوقات الأكثر تأثيراً في فاعلية الإشراف التربوي .

وتتفق في المعوقتين رقم (١٨ ، ٢) مع نتيجة دراسة هتيرة (١٩٩٩ م) التي بينت ؛ وجود معوقات تواجه الإشراف التربوي في المرحلة الأساسية الدنيا ومن هذه المعوقات كثرة أعداد الطلبة في الصف الواحد ، كثرة عدد المعلمين الذين يشرف عليهم المشرف التربوي

ويلاحظ من الجدولين (٧) ، (٨) ؛ اتفاق آراء مجتمع الدراسة في وجود معوقات تحد بدرجة متوسطة من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات وهي ذات الأرقام (٥ ، ٦ ، ١٣) .

ومع اتفاق آراء مجتمع الدراسة في درجة بعض المعوقات إلا أن هناك اختلافاً في ترتيب هذه المعوقات .

كما يلاحظ من الجدولين ؛ اختلاف آراء مجتمع الدراسة حول بعض المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي . فبينما يرى المشرفون ؛ أن المعوقات ذات الأرقام (١٠ ، ٨ ، ١٤ ، ٩ ، ٧) تحد من إسهامات المشرف التربوي بدرجة عالية ، يرى المعلمون ؛ أنها تحد من ذلك بدرجة متوسطة ، كذلك المعوقتين رقم (١٢ ، ١٦) يرى المشرفون ؛ أنها تحد من إسهامات المشرف التربوي بدرجة متوسطة ، بينما يرى المعلمون أنها تحد بدرجة عالية .

وقد يعزى هذا الاختلاف إلى اختلاف طبيعة عمل أفراد مجتمع الدراسة ، أو إلى اختلاف تأهيلهم و مستوى خبرتهم في مجال العمل التربوي .

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة هتريه (١٩٩٩م) التي بينت ؛ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المشرفين والمعلمين تعزى لمتغير طبيعة العمل في درجة الإحساس بمعوقات الإشراف التربوي في المرحلة الأساسية .

السؤال الثالث :

ما المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات ؟

وقد جاءت استجابات أفراد مجتمع الدراسة عن هذا السؤال في الجدولين رقم

(٩) ، (١٠) الآتية :

جدول رقم (٩)

يبين استجابات المشرفين التربويين عن المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في

مدارس المرحلة الابتدائية .

الترتيب	الرمز	نص العبارة	درجة الأهمية										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
			عالية جدا		عالية		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا			
			ت	٠/١	ت	٠/١	ت	٠/١	ت	٠/١	ت	٠/١		
يدويات خُصّة بتدريس الرياضيات													٤,٧٥	
١	٣٤	شرائح الكسور .	١٧	٩٤,٤	١	٥,٦	.	.	.	.	.	.	٤,٩٤	٠,٢٤
٢	٣٥	عدادات مختلفة .	١٦	٨٨,٩	٢	١١,١	.	.	.	.	.	.	٤,٨٩	٠,٣٢
٢	٣٠	قُطع بينز (مكعبات الأساس عشرة) .	١٦	٨٨,٩	٢	١١,١	.	.	.	.	.	.	٤,٨٩	٠,٣٢
٤	٣٦	دومينو الأعداد.	١٥	٨٣,٣	٣	١٦,٧	.	.	.	.	.	.	٤,٨٣	٠,٣٨
٥	٣١	قُطع كوزينير .	١٥	٨٣,٣	٢	١١,١	١	٥,٦	.	.	.	.	٤,٧٨	٠,٥٥
٥	٣٧	دومينو حقائق الجمع .	١٥	٨٣,٣	٢	١١,١	١	٥,٦	.	.	.	.	٤,٧٨	٠,٥٥
٧	٢٩	المكعبات المتداخلة .	١٣	٧٢,٢	٥	٢٧,٨	.	.	.	.	.	.	٤,٧٢	٠,٤٦
٨	٣٣	القُطع الهندسية .	١٤	٧٧,٨	٣	١٦,٧	١	٥,٦	.	.	.	.	٤,٧٢	٠,٥٧
٩	٣٨	دومينو حقائق الطرح .	١٥	٨٣,٣	٢	١١,١	.	.	١	٥,٦	.	.	٤,٧٢	٠,٧٥
١٠	٢٨	الميزان الحسابي .	١٣	٧٢,٢	٤	٢٢,٢	١	٥,٦	.	.	.	.	٤,٦٧	٠,٥٩
١١	٣٢	قُطع للنماذج .	١٤	٧٧,٨	٢	١١,١	٢	١١,١	.	.	.	.	٤,٦٧	٠,٦٩
١٢	٢٧	اللوحة الدائرية .	١٢	٦٦,٧	٥	٢٧,٨	١	٥,٦	.	.	.	.	٤,٦١	٠,٦١
١٢	٢٦	اللوحة الهندسية .	١٢	٦٦,٧	٥	٢٧,٨	١	٥,٦	.	.	.	.	٤,٦١	٠,٦١
مقاييس مختلفة													٤,٦٣	
١	٢٣	مقياس السعة .	١٣	٧٢,٢	٥	٢٧,٨	.	.	.	.	.	.	٤,٧٢	٠,٤٦
١	٢٤	مقياس الحجم (وحدات مكعبة مختلفة) .	١٣	٧٢,٢	٥	٢٧,٨	.	.	.	.	.	.	٤,٧٢	٠,٤٦
١	٢٥	مقياس المساحة (أشكال هندسية مختلفة) .	١٣	٧٢,٢	٥	٢٧,٨	.	.	.	.	.	.	٤,٧٢	٠,٤٦
٤	٢٠	المتر الخشبي والمتر الشريطي .	١٢	٦٦,٧	٦	٣٣,٣	.	.	.	.	.	.	٤,٦٧	٠,٤٩
٥	٢٢	موازين مختلفة .	١١	٦١,١	٦	٣٣,٣	١	٥,٦	.	.	.	.	٤,٥٦	٠,٦٢
٦	٢١	ساعات مختلفة الشكل .	٩	٥٠,٠	٧	٣٨,٩	٢	١١,١	.	.	.	.	٤,٣٩	٠,٧٠

تابع جدول رقم (٩)

الترتيب	الرقم	نص العبارة	درجة الأهمية										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
			عالية جدا		عالية		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا			
			ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠		
متطلبات تتعلق بتنظيم المعمل														
١	١	خزان وارفف لتخزين الأنوات .	١٣	٧٢,٢	٥	٢٧,٨	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٧٢	٠,٤٦
٢	٥	سبورة عالية .	١١	٦١,١	٦	٣٣,٣	١	٥,٦	٠	٠	٠	٠	٤,٥٦	٠,٦١
٣	٧	سبورة أجهزة العرض .	١١	٦١,١	٦	٣٣,٣	١	٥,٦	٠	٠	٠	٠	٤,٥٦	٠,٦٣
٤	٦	سبورة مغناطيسية .	١١	٦١,١	٦	٣٣,٣	٠	٠	١	٥,٦	٠	٠	٤,٥٠	٠,٧٩
٥	٢	مكتبة خاصة بالرياضيات (دواليب حفظ الكتب) .	٩	٥٠,٠	٨	٤٤,٤	١	٥,٦	٠	٠	٠	٠	٤,٤٤	٠,٦٢
٦	٣	حامل متحرك لنقل الأجهزة والأنوات .	١٠	٥٥,٦	٥	٢٧,٨	٣	١٦,٧	٠	٠	٠	٠	٤,٣٩	٠,٧٨
٧	٤	ستائر عازلة للضوء .	٩	٥٠,٠	٥	٢٧,٨	٣	١٦,٧	١	٥,٦	٠	٠	٤,٢٢	٠,٩٤
أدوات ومواد تعليمية														
٤,٤٢														
١	١٣	أدوات هندسية (مسطرة - فرجار - منقلة - مثلث) .	١٤	٧٧,٨	٤	٢٢,٢	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٧٨	٠,٤٣
٢	١٢	شبكات تربيع .	١٣	٧٢,٢	٥	٢٧,٨	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٧٢	٠,٤٦
٢	١٥	مجسمات مختلفة .	١٣	٧٢,٢	٥	٢٧,٨	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٧٢	٠,٤٦
٤	١٤	نماذج هندسية .	١١	٦١,١	٧	٣٨,٩	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٦١	٠,٥٠
٥	١٧	شفافيات .	١١	٦١,١	٦	٣٣,٣	١	٥,٦	٠	٠	٠	٠	٤,٥٦	٠,٦٢
٦	١١	أعواد خشبية وبلاستيكية مختلف الألوان والأطوال .	٩	٥٠,٠	٩	٥٠,٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤,٥٠	٠,٥١
٧	٨	أدوات رسم (أقلام ملونة - أصباغ - فرش - مقصات) .	١٠	٥٥,٦	٧	٣٨,٩	١	٥,٦	٠	٠	٠	٠	٤,٥٠	٠,٦٢
٨	١٨	الغاب تنظيمية .	١١	٦١,١	٤	٢٢,٢	٣	١٦,٧	٠	٠	٠	٠	٤,٤٤	٠,٧٨
٩	١٩	كتب ودوريات تهتم بالرياضيات .	٧	٣٨,٩	١٠	٥٥,٦	١	٥,٦	٠	٠	٠	٠	٤,٣٣	٠,٥٩
١٠	١٠	أدوات تربيط (خيوط - دبائيس - مطاطات) .	٨	٤٤,٤	٨	٤٤,٤	٢	١١,١	٠	٠	٠	٠	٤,٣٣	٠,٦٩
١١	١٦	برامج الحاسب الآلي .	٩	٥٠,٠	٤	٢٢,٢	٤	٢٢,٢	١	٥,٦	٠	٠	٤,١٧	٠,٩٩
١٢	٩	أدوات نجارة بسيطة (منشار - مثقاب - مسامير) .	٣	١٦,٧	٦	٣٣,٣	٦	٣٣,٣	٢	١١,١	١	٥,٦	٣,٤٤	١,١٠
أجهزة تعليمية														
٤,٣٤														
١	٤٠	جهاز عرض المعلومات (data show) .	١١	٦١,١	٦	٣٣,٣	١	٥,٦	٠	٠	٠	٠	٤,٥٦	٠,٦٢
٢	٤١	جهاز العرض الطوي	١٠	٥٥,٦	٦	٣٣,٣	٢	١١,١	٠	٠	٠	٠	٤,٤٤	٠,٧٠
٣	٣٩	جهاز حاسب آلي .	٩	٥٠,٠	٧	٣٨,٩	٢	١١,١	٠	٠	٠	٠	٤,٣٩	٠,٧٠
٤	٤٢	الآلة الحاسبة .	٧	٣٨,٨	٦	٣٣,٣	٤	٢٢,٢	٠	٠	٠	٠	٤	١,٠٨

يتضح من الجدول رقم (٩) ؛ أن المتوسطات الحسابية لمجالات محور مكونات معمل الرياضيات تراوحت ما بين (٤,٧٥ - ٤,٣٤) ، حيث حصل مجال اليدويات الخاصة بتدريس الرياضيات على أعلى متوسط حسابي قدره (٤,٧٥) ، بينما حصل مجال الأجهزة التعليمية على أدنى متوسط حسابي وقدره (٤,٣٤) . ويبين الجدول المجالات مرتبة تنازلياً ، حسب متوسطاتها الحسابية على النحو التالي: يدويات خاصة بتدريس الرياضيات ، مقاييس مختلفة ، متطلبات تتعلق بتنظيم المعمل ، أدوات ومواد تعليمية ، أجهزة تعليمية .

كما يتضح من الجدول ؛ أن جميع فقرات مجال اليدويات جاءت بدرجة أهمية عالية جداً ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٤,٩٤ - ٤,٦١) ، كما جاءت جميع فقرات مجال المقاييس المختلفة بدرجة أهمية عالية جداً ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ، ما بين (٤,٧٢ - ٤,٣٩) ، و جاءت جميع فقرات مجال المتطلبات المتعلقة بتنظيم المعمل بدرجة أهمية عالية جداً ، حيث تراوحت متوسطاتها ما بين (٤,٧٢ - ٤,٢٢) .

و يتضح من الجدول ؛ أن بعض فقرات مجال الأدوات والمواد التعليمية جاءت بدرجة أهمية عالية جداً ، وهي الفقرات ذات الأرقام (١٣ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٤ ، ١٧ ، ١١ ، ٨ ، ١٨ ، ١٩ ، ١٠) على الترتيب ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٤,٧٨ - ٤,٣٣) ، بينما جاءت بعض فقرات هذا المجال بدرجة أهمية عالية وهي الفقرتان رقم (١٦ ، ٩) على الترتيب ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٤,١٧ - ٣,٤٤) .

كما جاءت بعض فقرات مجال الأجهزة التعليمية بدرجة أهمية عالية جداً وهي الفقرات ذات الأرقام (٤٠ ، ٤١ ، ٣٩) على الترتيب ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٤,٦٥ - ٤,٣٩) ، بينما جاءت الفقرة رقم (٤٢) (الآلة الحاسبة) بدرجة أهمية عالية ، حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (٤) .

جدول رقم (١٠)

يبين استجابات المعلمين عن المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس

المرحلة الابتدائية .

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الأهمية										نص العبارة	الترتيب	الترتيب
		منخفضة جدا		منخفضة		متوسطة		عالية		عالية جدا				
		ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠			
	٤,١٧	يدويات خاصة بتدريس الرياضيات												
٠,٨٦	٤,٤٤	٢,١	٦	١,٧	٥	٦,٦	١٩	٢٨,٨	٨٣	٦٠,٨	١٧٥	عدادات مختلفة .	٣٥	١
٠,٩٠	٤,٤٤	٢,٤	٧	١,٧	٥	٨,٠	٢٣	٢٤,٧	٧١	٦٣,٢	١٨٢	قطع ديزنر (مكعبات الأساس عشرة) .	٣٠	٢
٠,٩١	٤,٤٠	٢,٤	٧	٢,٨	٨	٦,٦	١٩	٢٩,٢	٨٤	٥٩,٠	١٧٠	شرائح الكسور .	٣٤	٣
٠,٩٢	٤,٣٣	٢,٤	٧	٢,٤	٧	٩,٤	٢٧	٣١,٦	٩١	٥٤,٢	١٥٦	دومينو حقائق الجمع .	٣٧	٤
٠,٩٠	٤,٣٠	١,٧	٥	٣,٥	١٠	٩,٠	٢٦	٣٤,٤	٩٩	٥١,٤	١٤٨	دومينو الأعداد .	٣٦	٥
٠,٩٦	٤,٣٠	٢,٨	٨	٣,١	٩	٩,٧	٢٨	٢٩,٩	٨٦	٥٤,٥	١٥٧	دومينو حقائق الطرح .	٣٨	٦
٠,٩٥	٤,٢٢	٢,١	٦	٣,٨	١١	١٢,٢	٣٥	٣٤,٤	٩٩	٤٧,٦	١٣٧	المكعبات المتداخلة .	٢٩	٧
٠,٩٩	٤,١٥	٢,٨	٨	٤,٩	١٤	١١,١	٣٢	٣٧,٢	١٠٧	٤٤,١	١٢٧	القطع الهندسية .	٣٣	٨
١,٠٢	٤,٠٩	٣,١	٩	٥,٢	١٥	١٣,٩	٤٠	٣٥,٤	١٠٢	٤٢,٤	١٢٢	الميزان الحسابي .	٢٨	٩
١,٠٣	٤	٣,٨	١١	٤,٢	١٢	١٧,٤	٥٠	٣٧,٢	١٠٧	٣٧,٥	١٠٨	اللوحة الهندسية .	٢٦	١٠
٠,٩٩	٣,٩٣	٢,٤	٧	٤,٢	١٢	٢٥,٣	٧٣	٣٤,٠	٩٨	٣٤,٠	٩٨	قطع النماذج .	٣٢	١١
١,٠٨	٣,٨٢	٣,١	٩	٨,٧	٢٥	٢٤,٧	٧١	٣٠,٦	٨٨	٣٣,٠	٩٥	قطع كوزينير .	٣١	١٢
١,١٣	٣,٨١	٤,٥	١٣	٩,٠	٢٦	٢٠,٨	٦٠	٣٢,٦	٩٤	٣٣,٠	٩٥	اللوحة الدائرية .	٢٧	١٣
	٤,٠٧	مقاييس مختلفة												
١,٠٣	٤,١٤	٣,١	٩	٥,٢	١٥	١٢,٨	٣٧	٣١,٩	٩٢	٤٦,٩	١٣٥	مقياس الحجم (وحدات مكعبة مختلفة) .	٢٤	١
١,٠٨	٤,١١	٢,٨	٨	٧,٦	٢٢	١٣,٥	٣٩	٢٧,٨	٨٠	٤٨,٣	١٣٩	المتر الخشبي والمتر الشريطي .	٢٠	٢
١,٠٤	٤,٠٨	٢,٤	٧	٥,٩	١٧	١٧,٧	٥١	٢٨,٨	٨٣	٤٥,١	١٣٠	مقياس المساحة (أشكال هندسية مختلفة) .	٢٥	٣
١,٠٧	٤,٠٨	٣,٨	١١	٦,٣	١٨	١١,٥	٣٣	٣٥,١	١٠١	٤٣,٤	١٢٥	مقياس السعة .	٢٣	٤
١,٠٥	٤,٠٣	٣,١	٩	٦,٩	٢٠	١٤,٢	٤١	٣٥,١	١٠١	٤٠,٦	١١٧	ساعات مختلفة الشكل .	٢١	٥
١,٠٥	٤	٢,٨	٨	٨,٠	٢٣	١٣,٩	٤٠	٣٧,٢	١٠٧	٣٨,٢	١١٠	موازين مختلفة .	٢٢	٦

تابع جدول رقم (١٠)

الترتيب	الدرجة	نص العبارة	درجة الأهمية										المتوسط الحسابي	الأحرف المعيارية	
			عالية جدا		عالية		متوسطة		منخفضة		منخفضة جدا				
			ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠	ت	٠/٠			
		أدوات ومواد تعليمية												٣,٨٩	
١	١٣	أدوات هندسية (مسطرة - فرجار - منقلة - مثلث) .	١٨٠	٦٢,٥	٦١	٢١,٢	٢٢	٧,٦	١٣	٤,٥	١٢	٤,٢	٤,٣٣	١,٠٧	
٢	١٤	نماذج هندسية .	١٤٨	٥١,٤	٨١	٢٨,١	٣١	١٠,٨	١٩	٦,٦	٩	٣,١	٤,١٨	١,٠٧	
٣	١٢	شبيكات تربيع .	١٢٣	٤٢,٧	١٠٣	٣٥,٨	٤٦	١٦,٠	١٣	٤,٥	٣	١,٠	٤,١٥	٠,٩٢	
٤	١٥	مجسمات مختلفة .	١٢٤	٤٣,١	٩٢	٣١,٩	٣٧	١٢,٨	٢٢	٧,٦	١٣	٤,٥	٤,٠١	١,١٣	
٥	١٧	شفافيات .	١٣٠	٤٥,١	٨٠	٢٧,٨	٤٢	١٤,٦	١٩	٦,٦	١٧	٥,٩	٤	١,١٨	
٦	١١	أعواد خشبية وبلاستيكية مختلف الألوان والأطوال .	٩٨	٣٤,٠	١٠٠	٣٤,٧	٥٩	٢٠,٥	٢١	٧,٣	١٠	٣,٥	٣,٨٩	١,٠٧	
٧	٨	أدوات رسم (أقلام ملونة - أصباغ - فرش - مقصات) .	١٠٣	٣٥,٨	٩٩	٣٤,٤	٤٣	١٤,٩	٢٩	١٠,١	١٤	٤,٩	٣,٨٦	١,١٥	
٨	١٨	الغاب تعليمية .	١٠٧	٣٧,٢	٨٩	٣٠,٩	٤٩	١٧,٠	٢٢	٧,٦	٢١	٧,٣	٣,٨٣	١,٢٢	
٩	١٦	برامج الحاسب الآلي .	١٠٩	٣٧,٨	٧٨	٢٧,١	٥١	١٧,٧	١٦	٥,٦	٣٤	١١,٨	٣,٧٤	١,٣٣	
١٠	١٩	كتب ونوريات تهتم بالرياضيات	٩٩	٣٤,٤	٨٠	٢٧,٨	٥٥	١٩,١	٢٦	٩,٠	٢٨	٩,٧	٣,٦٨	١,٢٩	
١١	١٠	أدوات تربيط (خيوط - دبائيس - مطاطات) .	٧١	٢٤,٧	٨٥	٢٩,٥	٩٣	٣٢,٣	٢٨	٩,٧	١١	٣,٨	٣,٦١	١,٠٨	
١٢	٩	أدوات نجارة بسيطة (منشار - مثقاب - مسامير) .	٥٥	١٩,١	٦٧	٢٣,٣	١٠٤	٣٦,١	٤١	١٤,٢	٢١	٧,٣	٣,٤٣	١,١٥	
		متطلبات تتعلق بتنظيم المعمل												٣,٨١	
١	١	خزائن وارفف لتخزين الأدوات .	١٢٤	٤٣,١	٩٠	٣١,٣	٣٩	١٣,٥	١٨	٦,٣	١٧	٥,٩	٣,٩٩	١,١٦	
٢	٥	سيورة عالية .	١٠٠	٣٤,٧	١٠٠	٣٤,٧	٥٩	٢٠,٥	١٩	٦,٦	١٠	٣,٥	٣,٩١	١,٠٦	
٣	٧	سيورة أجهزة العرض .	١١٣	٣٩,٢	٩٠	٣١,٣	٤٢	١٤,٦	١٩	٦,٦	٢٤	٨,٣	٣,٨٦	١,٢٤	
٤	٦	سيورة مقاطيسية .	١٠٢	٣٥,٤	١٠١	٣٥,١	٤٦	١٦,٠	١٧	٥,٩	٢٢	٧,٦	٣,٨٥	١,١٩	
٥	٢	مكتبة خاصة بالرياضيات (دواليب حفظ الكتب) .	١٠٠	٣٤,٧	٩٤	٣٢,٦	٥١	١٧,٧	٢١	٧,٣	٢٢	٧,٦	٣,٨٠	١,٢١	
٦	٣	حامل متحرك لنقل الأجهزة والأدوات .	١٠١	٣٥,١	٧٧	٢٦,٧	٥٧	١٩,٨	٢٧	٩,٤	٢٦	٩,٠	٣,٦٩	١,٢٨	
٧	٤	ستائر عازلة للضوء .	٨٨	٣٠,٦	٨٥	٢٩,٥	٥٨	٢٠,١	٢٣	٨,٠	٣٤	١١,٨	٣,٥٩	١,٣١	
		أجهزة تعليمية												٣,٧٦	
١	٤١	جهاز العرض العلوي .	١١٨	٤١,٠	١٠١	٣٥,١	٣٢	١١,١	١٤	٤,٩	٢٣	٨,٠	٣,٩٦	١,٢٠	
٢	٤٠	جهاز عرض المعلومات (data show) .	١٠٩	٣٧,٨	٩٨	٣٤,٠	٤٠	١٣,٩	١٤	٤,٩	٢٧	٩,٤	٣,٨٦	١,٢٤	
٣	٣٩	جهاز حاسب آلي .	١١٠	٣٨,٢	٩٤	٣٢,٦	٣٥	١٢,٢	١٣	٤,٥	٣٦	١٢,٥	٣,٨٠	١,٣٣	
١	٤٢	الآلة الحاسبة .	٧٦	٢٦,٤	٧٧	٢٦,٧	٦٧	٢٣,٣	٣٤	١١,٨	٣٤	١١,٨	٣,٤٤	١,٣١	

يتضح من الجدول رقم (١٠) ؛ أن المتوسطات الحسابية لمجالات محور مكونات معمل الرياضيات تراوحت ما بين (٤,١٧ - ٣,٧٦) ، حيث حصل مجال اليدويات الخاصة بتدريس الرياضيات على أعلى متوسط حسابي قدره (٤,١٧) ، بينما حصل مجال الأجهزة التعليمية على أدنى متوسط حسابي وقدره (٣,٧٦) .
ويبين الجدول المجالات ، مرتبة تنازلياً ، حسب متوسطاتها الحسابية على النحو التالي : يدويات خاصة بتدريس الرياضيات ، مقاييس مختلفة ، أدوات ومواد تعليمية ، متطلبات تتعلق بتنظيم المعمل ، أجهزة تعليمية .

و يتضح من الجدول ؛ أن بعض فقرات مجال اليدويات الخاصة بتدريس الرياضيات جاءت بدرجة أهمية عالية جداً ، وهي الفقرات ذات الأرقام (٣٥ ، ٣٠ ، ٣٤ ، ٣٧ ، ٣٦ ، ٣٨ ، ٢٩) على الترتيب ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٤,٤٤ - ٤,٢٢) ، بينما جاءت بعض فقرات هذا المجال بدرجة أهمية عالية وهي الفقرات ذات الأرقام (٣٣ ، ٢٨ ، ٢٦ ، ٣٢ ، ٣١ ، ٢٧) على الترتيب حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٤,١٥ - ٣,٨١) .

و جاءت جميع فقرات مجال المقاييس المختلفة بدرجة أهمية عالية ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٤,١٤ - ٤) .

كما جاءت إحدى فقرات مجال الأدوات والمواد التعليمية بدرجة أهمية عالية جداً حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (٤,٣٣) وهي الفقرة رقم (١٣) (الأدوات الهندسية) ، بينما جاءت باقي فقرات المجال بدرجة أهمية عالية ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٤,١٨ - ٣,٤٣) .

وجاءت جميع فقرات مجال المتطلبات المتعلقة بتنظيم المعمل بدرجة أهمية عالية ، حيث تراوحت متوسطاتها ما بين (٣,٩٩ - ٣,٥٩) ، كما جاءت جميع فقرات مجال الأجهزة التعليمية بدرجة أهمية عالية ، حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٣,٩٦ - ٣,٤٤) .

ويتضح من الجدولين (٩) ، (١٠) ؛ اتفاق آراء مجتمع الدراسة من المشرفين التربويين والمعلمين في أن مجال اليدويات الخاصة بتدريس الرياضيات

يأخذ المرتبة الأولى من حيث درجة الأهمية ، يليه في المرتبة الثانية مجال المقاييس المختلفة ، بينما يأتي مجال الأجهزة التعليمية في المرتبة الخامسة والأخيرة.

كما يتضح اتفاق آراء مجتمع الدراسة ؛ في أن جميع فقرات المجالات المختلفة لمكونات معمل الرياضيات تأتي بدرجة أهمية عالية وعالية جداً .

مما يستوجب من المسؤولين في وزارة التربية والتعليم وفي إدارات التربية والتعليم توفير هذه المكونات في مدارس المرحلة الابتدائية ، كما يستوجب من المشرفين التربويين بالتعاون مع كليات التربية وكليات المعلمين تدريب معلمي الرياضيات على استخدام هذه المكونات للاستفادة منها في تعليم وتعلم الرياضيات .

ومن الجدولين ؛ يتضح ؛ أنه مع اتفاق آراء مجتمع الدراسة في ترتيب ثلاثة مجالات من مجالات مكونات معمل الرياضيات وهي ؛ (مجال اليدويات ، مجال المقاييس المختلفة ، مجال الأجهزة التعليمية) ؛ إلا أن هناك اختلافاً في ترتيب المجالين الآخرين ، حيث يرى المعلمون ؛ أن مجال الأدوات والمواد التعليمية يأخذ المرتبة الثالثة ، بينما يرى المشرفون أن هذا المجال يأخذ المرتبة الرابعة ، والعكس بين المعلمين والمشرفين في مجال المتطلبات المتعلقة بتنظيم المعمل .

كما يتضح ؛ أنه مع اتفاق آراء مجتمع الدراسة في ترتيب فقرات مجال المتطلبات المتعلقة بتنظيم المعمل ؛ إلا أن هناك اختلافاً في ترتيب بعض فقرات المجالات الأخرى .

وقد يعزى هذا الاختلاف بين آراء مجتمع الدراسة إلى اختلاف مستوى الخبرة لديهم ، أو إلى اختلاف إعدادهم المهني ، أو إلى اختلاف إدراكهم لهذه المكونات .

السؤال الرابع :

هل تختلف وجهة نظر مشرفي الرياضيات عن وجهة نظر معلمي الرياضيات في الأسئلة السابقة ؟

وقد جاءت الإجابة عن هذا السؤال في الجدول رقم (١١) الآتي :

جدول رقم (١١)

يبين نتائج اختبار (ت) لقياس دلالات الفروق بين متوسطات استجابات مجتمع الدراسة عن أسئلة الدراسة ، والتي تعزى لمتغير طبيعة العمل (مشرف تربوي ، معلم)

الرقم	المحور	طبيعة العمل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
١	إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية.	مشرف تربوي	٣,٢٥٧	٠,٦٣٣	٢,٢٨٤	٠,٠٢٣
		معلم	٢,٨٠٧	٠,٨٢٠		
٢	المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية.	مشرف تربوي	٣,٧٦٦	٠,٣١٦	٣,٤٨١	٠,٠٠٢
		معلم	٣,٤٨٥	٠,٥١٢		
٣	المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية.	مشرف تربوي	٤,٥٢٨	٠,٣٧٧	٥,٧٨٩	٠,٠٠٠
		معلم	٣,٩٤١	٠,٨٢٥		

من الجدول رقم (١١) ؛ يتضح ؛ وجود فروق ذات دلالة إحصائية تشير إلى اختلاف آراء مجتمع الدراسة ، حول المحور الأول (إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية) ، حيث بلغت قيمة (ت) (٢,٢٨٤) بمستوى دلالة (٠,٠٢٣) ، وهي دالة إحصائياً عند مستوى

الدلالة ($\alpha = 0,05$) ، والفروق جاءت لصالح المشرفين التربويين ، حيث بلغت قيمة متوسط استجاباتهم عن هذا المحور (٣,٢٥٧) ، في حين بلغت قيمة متوسط استجابات المعلمين (٢,٨٠٧) . وقد يعزى هذا الاختلاف إلى أن المشرفين التربويين ؛ كانوا يركزون في ممارساتهم الإشرافية على بعض المعلمين دون غيرهم ، أو كانوا يركزون على بعض المدارس دون غيرها ، كما قد يعزى هذا الاختلاف إلى أن المشرفين التربويين يدركون بممارساتهم الإشرافية أكثر من المعلمين ، أو قد يعزى إلى تحيز المشرفين التربويين إلى ممارساتهم الإشرافية .

ويتضح من الجدول ؛ وجود فروق ذات دلالة إحصائية تشير إلى اختلاف آراء مجتمع الدراسة ، حول المحور الثاني ؛ (المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية) ، حيث بلغت قيمة (ت) (٣,٤٨١) بمستوى دلالة (٠,٠٠٢) ، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) ، والفروق جاءت لصالح المشرفين التربويين ، حيث بلغت قيمة متوسط استجاباتهم عن هذا المحور (٣,٧٦٦) في حين بلغت قيمة متوسط استجابات المعلمين (٣,٤٨٥) . وقد يعزى هذا الاختلاف إلى أن المشرفين التربويين أقرب من المعلمين إلى هذه المعوقات بحكم عملهم في مجال الإشراف التربوي ومواجهتهم لكثير من الصعوبات في مجال عملهم الإشرافي .

كما يتضح من الجدول ؛ وجود فروق ذات دلالة إحصائية تشير إلى اختلاف آراء مجتمع الدراسة ، حول المحور الثالث ؛ (المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية) ، حيث بلغت قيمة (ت) (٥,٧٨٩) بمستوى دلالة (صفر) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) ، والفروق جاءت لصالح المشرفين التربويين ، حيث بلغت قيمة متوسط استجاباتهم عن هذا المحور (٤,٥٢٨) ، في حين بلغت قيمة متوسط استجابات المعلمين (٣,٩٤١) . وقد يعزى هذا الاختلاف إلى أن المشرفين التربويين يدركون هذه المكونات أكثر من المعلمين بحكم خبرتهم في مجال العمل التربوي ، أو بحكم مستوى تأهيلهم وإعدادهم المهني .

الفصل الخامس

خلاصة نتائج الدراسة

توصيات الدراسة

مقترحات الدراسة

المصادر والمراجع

الملاحق

خلاصة نتائج الدراسة :

يتناول هذا الفصل ملخصاً لأهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة ،
والتوصيات والمقترحات التي يرى الباحث ؛ أنها قد تساعد - إن شاء الله تعالى -
في الارتقاء بمستوى إسهامات المشرف التربوي ، والحد من معوقاتهما ، ومن ثم
العمل على تفعيل معامل الرياضيات في مدارسنا .

وسيكون عرض النتائج بناءً على ترتيب محاور الدراسة وفقاً لأسئلتها على
النحو التالي :

أولاً : إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس
المرحلة الابتدائية .

بينت نتائج الدراسة في هذا المحور ما يلي :

١- وجود ممارسات إشرافية ، يرى المشرفون ؛ أنهم يسهمون بها بدرجة عالية في
تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ، بينما يرى المعلمون
أن المشرف التربوي يسهم بها بدرجة متوسطة في تفعيل معامل الرياضيات
وهي :

- نقل خبرات المدارس المتميزة في استخدام معمل الرياضيات إلى المدارس
الأخرى .

- حث إدارة المدرسة على التعاون ، مع المعلم لدعم وتطوير معمل
الرياضيات .

- تنظيم برامج لتبادل الزيارات بين المعلمين ، لتتويع خبراتهم في استخدام
معمل الرياضيات .

- تدوين مقترحاته وتوصياته المتعلقة بالمعمل في سجل زيارات المشرفين
للمدرسة .

- التنسيق بين معلمي الرياضيات في المدرسة ، فيما يتعلق بمعمل
الرياضيات .

٢- وجود ممارسات إشرافية ، يرى مجتمع الدراسة ؛ أن المشرف التربوي يسهم بها بدرجة متوسطة في تفعيل معامل الرياضيات وهي :

- متابعة تنفيذ التوصيات الخاصة بمعمل الرياضيات والمدونة في سجل الزيارات في المدرسة .

- تزويد المعلم بنشرات تربوية لتطوير أدائه في استخدام معمل الرياضيات .
- مساعدة المعلم في وضع خطة عمل لتجهيز وتوظيف معمل الرياضيات .
- مطالبة إدارة المدرسة بتوفير مكان مناسب لمعمل الرياضيات في حالة عدم توافره .

- تقديم خطابات شكر للمعلمين المتميزين في استخدام معمل الرياضيات .
- إرشاد المعلم إلى المراجع المفيدة ، فيما يختص بمعمل الرياضيات .
- عند تقويم أداء المعلم يؤخذ في الاعتبار مدى اهتمامه باستخدام معمل الرياضيات .

- التنسيق بين إدارة المدرسة وإدارة التعليم لتوفير متطلبات معمل الرياضيات

٣- وجود ممارستين إشرافيتين ، يرى مجتمع الدراسة ؛ أن المشرف التربوي يسهم بها بدرجة منخفضة في تفعيل معامل الرياضيات وهي :

- مشاركة المعلمين في تنفيذ ورش عمل لدراسة مشكلات معامل الرياضيات .
- مشاركة المعلمين في إجراء البحوث ذات العلاقة بمشكلات معامل الرياضيات .

٤- بشكل عام يرى مجتمع الدراسة ؛ أن إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية لا ترقى إلى المستوى المطلوب حيث جاءت في مجملها بدرجة متوسطة .

ثانياً : المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية .

بينت نتائج الدراسة في هذا المحور ؛ اتفاق آراء مجتمع الدراسة في جود معوقات تحد بدرجة عالية وعالية جداً من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية وهي :

- ١- ازدحام الفصول بالتلاميذ مع عدم توافر حجرة خاصة لمعمل الرياضيات في بعض المدارس .
- ٢- ضعف الموارد المالية اللازمة لدعم وتطوير معامل الرياضيات .
- ٣- قلة توافر مكونات معمل الرياضيات في بعض المدارس .
- ٤- مطالبته بكثير من التقارير والأعمال الإدارية والفنية والكتابية .
- ٥- كثرة أعداد المعلمين الذين يشرف عليهم .
- ٦- إشرافه على مراحل تعليمية مختلفة ؛ (ابتدائي - متوسط - ثانوي) .
- ٧- تباعد المدارس التي يشرف عليها .
- ٨- قلة تعاون بعض الإدارات المسؤولة مثل ؛ (التطوير التربوي - تقنيات التعليم - التدريب التربوي)
- ٩- قلة الحوافز التشجيعية للمشرف التربوي .

ثالثاً : المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية .

بينت نتائج الدراسة في هذا المحور ؛ أهم المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ، وهي كالتالي :

- ١- يدويات خاصة بتدريس الرياضيات مثل : عدادات مختلفة ، قطع دينز ، شرائح الكسور ، دومينو الأعداد ، دومينو حقائق الجمع والطرح ، المكعبات المتداخلة ، القطع الهندسية ، الميزان الحسابي ، اللوحة الهندسية ، قطع النماذج ، قطع كوزينير ، اللوحة الدائرية .

٢- **مقاييس مختلفة مثل :** مقياس السعة ، مقياس الحجم (وحدات مكعبة مختلفة) ، مقياس المساحة (أشكال هندسية مختلفة) ، المتر الخشبي والمتر الشريطي ، موازين مختلفة ، ساعات مختلفة الشكل .

٣- **أدوات ومواد تعليمية مثل :** أدوات هندسية ؛ (مسطرة - فرجار - منقلة - مثلث) ، نماذج هندسية ، شبكات تربيعة ، مجسمات مختلفة ، شفافيات ، أعواد خشبية وبلاستيكية مختلفة الألوان والأطوال ، أدوات رسم ؛ (أقلام ملونة - أصباغ - فرش - مقصات) ، ألعاب تعليمية ، برامج الحاسب الآلي ، كتب ودوريات تهتم بالرياضيات ، أدوات تربيط ؛ (خيوط - دبائيس - مطاطات) ، أدوات نجارة بسيطة (منشار - منقاب - مسامير) .

٤- **متطلبات تتعلق بتنظيم المعمل مثل :** خزائن وأرفف لتخزين الأدوات ، سبورة عادية ، سبورة أجهزة العرض ، سبورة مغناطيسية ، مكتبة خاصة بالرياضيات (دوايب حفظ الكتب) ، حامل متحرك لنقل الأجهزة والأدوات ، ستائر عازلة للضوء .

٥- **أجهزة تعليمية مثل :** جهاز العرض العلوي ، جهاز حاسب آلي ، جهاز عرض المعلومات (data show) ، الآلة الحاسبة .

رابعاً : الفروق بين استجابات مجتمع الدراسة تبعاً لمتغير طبيعة العمل .
بينت نتائج الدراسة من خلال تطبيق اختبار (ت) ؛ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات مجتمع الدراسة حول ، جميع محاور الدراسة تعزى لمتغير طبيعة العمل (مشرف تربوي ، معلم) ، حيث كان مستوى الدلالة أقل من ($\alpha = 0,05$) وجاءت هذه الفروق لصالح المشرفين التربويين مقابل المعلمين .

توصيات الدراسة :

في ضوء نتائج الدراسة ؛ فإن الباحث يوصي بما يلي :

- ١- لأهمية المرحلة الابتدائية وخصوصيتها ، ومن أجل النهوض بتعليمها ، والارتقاء بمستوى معلمها ؛ يرى الباحث ؛ ضرورة استحداث شعبة في الإشراف التربوي من جميع التخصصات للإشراف على هذه المرحلة دون غيرها من المراحل التعليمية .
- ٢- لأهمية الأساليب الإشرافية الجماعية التي بينت الدراسة قصور في ممارستها من قبل المشرفين لتربويين مثل ؛ الورش التربوية ، البحوث الإجرائية ؛ يرى الباحث ؛ ضرورة عقد دورات تدريبية ، لتدريب المشرفين على تطبيقها في ميدان التعليم العام .
- ٣- لزيادة فعالية الإشراف التربوي في تحسين العملية التربوية والتعليمية ، وللارتقاء بمستوى ممارسات المشرف التربوي في ذلك ؛ يرى الباحث ضرورة تخفيض عدد المعلمين المسندين للمشرف التربوي ، بحيث لا يزيد نصاب كل مشرف تربوي عن (٤٠) معلماً ، مع مراعاة استبعاد الأعمال الإدارية عنه وحصر جهوده في مجال الإشراف التربوي .
- ٤- الإشراف التربوي حلقة من حلقات التعليم العام تكمل حلقات أخرى مثل (التطوير التربوي ، تقنيات التعليم ، التدريب التربوي) ، ولضمان تكامل عمل هذه الحلقات ؛ يرى الباحث ؛ ضرورة توعية المسؤولين فيها ، من خلال اللقاءات والندوات والمؤتمرات التربوية ؛ بأهمية التعاون فيما بينهم في إطار مصلحة العملية التربوية والتعليمية.
- ٥- للوصول إلى التميز وضمان استمراره وتحقيق الإبداع والابتكار في مجال العمل التربوي ؛ يرى الباحث ؛ ضرورة إيجاد نظام للحوافز المادية المشجعة للمشرف التربوي المتميز والمعلم المتميز .

- ٦- لضمان توظيف معامل الرياضيات في تعليم وتعلم مادة الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ؛ يرى الباحث ؛ ضرورة توفير مكوناتها التي بينها نتائج الدراسة في مدارس هذه المرحلة ، مع مراعاة تدريب المشرفين التربويين والمعلمين على استخدامها .
- ٧- لإمكانية توفير معامل الرياضيات واستخدامها في تعليم وتعلم الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ؛ يرى الباحث ؛ ضرورة تخفيض عدد الطلاب في صفوف هذه المرحلة بحيث لا يزيد عددهم في الفصل الواحد عن (٢٥) طالباً مع مراعاة زيادة عدد الحجرات الصفية في كل مدرسة.
- ٨- لدعم وتطوير معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ؛ يرى الباحث ضرورة تخصيص موارد مالية لذلك .

مقترحات الدراسة :

- ١- القيام بدراسة مماثلة لهذه الدراسة في بقية مناطق ومحافظات المملكة العربية السعودية في المرحلتين المتوسطة والثانوية لمقارنة نتائجها بنتائج هذه الدراسة.
- ٢- القيام بدراسة مماثلة لمعرفة دور الإشراف التربوي في تفعيل معامل المواد الدراسية الأخرى في مدارس المرحلة الابتدائية .
- ٣- القيام بدراسة مماثلة لمعرفة دور مدير المدرسة في تفعيل المعامل والمختبرات ومصادر التعلم في مدارس المرحلة الابتدائية .
- ٤- القيام بدراسة مسحية لواقع معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية لمعرفة مدى توظيفها في تعليم وتعلم مادة الرياضيات ، ومدى توافر مكوناتها وتحديد المعوقات التي تحد من استخدامها .
- ٥- إعداد دليل إرشادي للمشرف التربوي والمعلم ؛ يبين أهم أنشطة الرياضيات في المرحلة الابتدائية ، والمكونات اللازمة لها ، وطريقة تنفيذها .

قائمة المصادر والمراجع

أولة : المصادر والمراجع العربية

١- القرآن الكريم

٢- إبراهيم ، رضا أبوعلوان السيد (١٤٠٧هـ) : تدريس الهندسة بالطريقة العملية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة قناة السويس .

٣- إبراهيم ، عدنان بدري (٢٠٠٢م) : الإشراف التربوي - أنماط وأساليب ، الأردن ، أربد، مؤسسة حماد للنشر والتوزيع ، ط ١ .

٤- أبو زينة ، فريد كامل (١٤٢١هـ) : الرياضيات مناهجها وأصول تدريسها ، عمان ، دار الفرقان ، ط ٥ .

٥- أحمد ، أحمد إبراهيم (١٤١٩هـ) : الإشراف المدرسي والعبادي ، القاهرة ، دار الفكر العربي .

٦- الأستراباذي ، رضى الدين حمد بن الحسن (د . ت) : شرح شافية ابن الحاجب ، تحقيق محمد نور الحسن وآخرون ، بيروت ، دار الكتب العلمية، الجزء الأول .

٧- إسماعيل ، محمد ربيع حسني (١٩٩٨م) : أثر استخدام معمل الرياضيات في تدريس الهندسة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي على تحصيلهم وأدائهم للمهارات العملية وتفكيرهم الهندسي ، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، جامعة المنيا ، كلية التربية ، العدد الرابع ، المجلد الحادي عشر ، ص ص ١٦١-١٣٧ .

٨- الأفندي ، محمد حامد (١٩٧٦م) : الإشراف التربوي ، القاهرة ، عالم الكتب .

٩- أنيس ، إبراهيم وآخرون (١٩٧٢م) : المعجم الوسيط ، القاهرة ، دار المعارف .

- ١٠- البابطين ، عبد الرحمن بن عبد الوهاب (١٤٢٠هـ) : مشكلات المشرف التربوي أثناء تطبيق الأساليب الإشرافية في التعليم العام ، رسالة التربية وعلم النفس ، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية ، العدد العاشر ، ص ص ١٠٣ - ١٣٥
- ١١- بامشوموس ، سعيد ، نور الدين عبد الجواد (١٤٠٠هـ) : التعليم الابتدائي - دراسة منهجية ، الرياض ، شركة الطباعة العربية السعودية ، ط ١.
- ١٢- البدري ، طارق عبد الحميد (١٤٢٣هـ) : تطبيقات ومفاهيم في الإشراف التربوي ، الأردن ، دار الفكر .
- ١٣- بل ، فريدريك . هـ (١٩٨٦م) : طرق تدريس الرياضيات ، ترجمة محمد المفتي وممدوح سليمان ، الدار العربية للنشر ، الجزء الأول .
- ١٤- بلقيس ، يونس عيسى فلاته (١٤١٧هـ) : واقع المشكلات التي تواجه معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة ودور الإشراف التربوي في حل المشكلات ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة أم القرى .
- ١٥- تميم معالي وزير التربية والتعليم ، رقم ٢٢٠٥٣ ، تاريخ ١٤٢٢/١/٢٣ هـ : بشأن المهام المتعلقة بالإشراف التربوي ، الرياض ، وزارة التربية والتعليم .
- ١٦- النثقي ، أحمد سالم (١٤١٦هـ) : فاعلية استخدام معمل الرياضيات في تدريس وحدة الكسور العشرية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدينة الطائف ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة أم القرى .
- ١٧- الحبيب ، فهد إبراهيم (١٤١٧هـ) : التوجيه والإشراف التربوي في دول الخليج العربية ، الرياض ، مكتب التربية العربي لدول الخليج .

- ١٨- الحربي ، صالح عايش (١٤١٧هـ) : درجة إسهام المشرف التربوي في رفع مستوى أداء معلم الجيولوجيا في المرحلة الثانوية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة أم القرى.
- ١٩- حسانين ، علي عبد الرحيم (١٩٩٣م) : مهام موجه الرياضيات لتنمية الجوانب المهنية لمعلمي الرياضيات لتحسين تدريس الرياضيات بالمرحلة الإعدادية ، مجلة كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، بنها ، ص ص ٣ - ٣٩
- ٢٠- الحقييل ، سليمان بن عبد الرحمن (١٤١٥هـ) : التعليم الابتدائي في المملكة العربية السعودية ، الرياض ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، ط٣.
- ٢١- الحقييل ، سليمان بن عبد الرحمن (١٤١٩) : نظام وسياسة التعلم في المملكة العربية السعودية ، الرياض ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، ط١٢.
- ٢٢- الحماد ، إبراهيم بن سعد بن عبد العزيز (١٤٢١هـ) : معوقات فاعلية الإشراف التربوي بمدينة الرياض ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود .
- ٢٣- خليفة ، عبد السميع خليفة (١٩٩٩م) : تدريس الرياضيات في التعليم الأساسي ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ط٣.
- ٢٤- الدهشان ، جمال علي (١٩٩٢) : بعض مشكلات إعداد وتدريب معلمي التعليم الأساسي أثناء الخدمة ومقترحات للتغلب عليها في ضوء الواقع التعليمي في مصر ، مجلة البحوث التربوية والنفسية ، جامعة المنوفية ، كلية التربية ، العدد السادس .
- ٢٥- الدويك ، تيسير وآخرون (١٤٢٢هـ) : أسس الإدارة التربوية والمدرسية والإشراف التربوي ، الأردن ، عمان ، ط٣.
- ٢٦- رداح الخطيب ، وآخرون (١٩٩٨م) : الإدارة والإشراف التربوي اتجاهات حديثة ، الأردن ، أربد ، دار الأمل.

- ٢٧- الرشيد ، خالد رشيد (٢٠٠٠م) : تقييم أساليب الإشراف التربوي المستخدمة من وجهة نظر معلمي ومعلمات لواء البادية الشمالية ، رسالة ماجستير ، جامعة آل البيت ، الأردن .
- ٢٨- زهران ، حامد عبد السلام (١٩٩٥م) : علم نفس النمو - الطفولة والمراهقة ، القاهرة ، عالم الكتب ، ط٥.
- ٢٩- سامية ، صدقة حمزة مداح (١٤٢١هـ) : فاعلية استخدام التعلم التعاوني ومعمل الرياضيات في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي بالمدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة أم القرى.
- ٣٠- الشبل ، عبد الله ، محمد ، مصطفى عبد السميع (١٤١١هـ) : معمل الرياضيات في المدرسة الابتدائية بين النظرية والتطبيق ، الرياض ، دار أسامة للنشر.
- ٣١- شحاته ، محمد عبد المنعم ، البربري ، محمد إسماعيل (٢٠٠١م) : برنامج مقترح لتنمية الإبداع في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي وأثره على القدرة الإبداعية العامة والتحصيل ، دراسات في المناهج وطرق التدريس ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، العدد ٦٨ ، ص ص ١٣٧-١٧٢
- ٣٢- الشريدة ، هارون عبد العزيز الرشيد (١٩٩٣) : دور المشرف التربوي في تحسين العمليات التعليمية في المدارس الأساسية من وجهة نظر المعلمين ، رسالة ماجستير ، جامعة اليرموك ، الأردن .
- ٣٣- صالح ، ماهر محمد (٢٠٠٠م) : دور المشرف التربوي في تحسين النمو المهني للمعلمين في مدارس وكالة الغوث في منطقة أربد ، جامعة أسيوط ، كلية التربية ، مجلة كلية التربية ، العدد الثاني ، المجلد السادس عشر .

- ٣٤- الضويلع ، سالم مبارك (١٤١٧هـ) : دارسة تقييمية لأساليب الإشراف التربوي المطبقة في المرحلتين المتوسطة والثانوية ، بمنطقة النماص التعليمية ، رسالة ماجستير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى.
- ٣٥- العباس ، أحمد ، العطروني ، محمد (١٩٨٦م) : تدريس الرياضيات المعاصرة بالمرحلة الابتدائية ، الكويت ، دار القلم .
- ٣٦- العبد اللطيف ، عبد الحليم بن إبراهيم (١٤١٦هـ) : التوجيه التربوي ، الرياض ، دار المسلم ، ط ١ .
- ٣٧- عبيدات ، ذوقان وآخرون (٢٠٠٢م) : البحث العلمي - مفهومه - أدواته - أساليبه ، الرياض ، دار أسامة للنشر .
- ٣٨- عدس ، عبد الرحمن ، توق ، محي الدين (١٩٩٥م) : المدخل إلى علم النفس ، عمان ، دار الفكر ، ط ٥ .
- ٣٩- عدس ، محمد عبد الرحيم (١٤١٧هـ) : المعلم الفاعل والتدريس الفعال الأردن ، عمان ، دار الفكر .
- ٤٠- عزيزة السعدي (١٤١٥هـ) : أثر الطريقة المعملية في تدريس الراضيات بالمرحلة الابتدائية في دولة قطر ، رسالة ماجستير ، القاهرة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس .
- ٤١- العساف ، صالح بن أحمد (١٤١٦هـ) : دليل الباحث في العلوم السلوكية الرياض ، مكتبة العبيكان ، ط ٢ .
- ٤٢- العساف ، صالح بن أحمد (١٤١٦هـ) : المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية ، الرياض ، مكتبة العبيكان ، ط ١ .
- ٤٣- عسيري ، مفرح أحمد علي (١٤١٤هـ) : فعالية تعليم تلاميذ الصف الثالث الابتدائي بعض جوانب التعلم المعرفية والمهارية في الرياضيات باستخدام الأسلوب المعلمي وتحصيلهم وتفكيرهم الاستقرائي ، رسالة ماجستير الرياض ، جامعة الملك سعود .

- ٤٤- العنوز ، شحادة حمدان (١٩٩٥م) : واقع الإشراف التربوي في الأردن من وجهة نظر المعلمين ، رسالة ماجستير ، جامعة اليرموك ، الأردن .
- ٤٥- العيسوي ، عبد الرحمن (د . ت) : أصول علم النفس الحديث ، الإسكندرية ، المكتب العربي الحديث .
- ٤٦- غندوره ، عباس حسن (١٤١٨هـ) : تدريس الرياضيات باليدويات ، جدة ، مكتبة مرزا ، ط١ .
- ٤٧- فايزة ، اسكندر سدره (١٩٩٩م) : استخدام الطريقة المعملية في تدريس رياضيات المرحلة الابتدائية ، مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط ، العدد الخامس عشر ، الجزء الثاني عشر ، ص ص ٢٦٩ - ٢٨٣ .
- ٤٨- فلاته ، إبراهيم محمود حسين (١٤٠٤هـ) : العملية التربوية في المدرسة الابتدائية ، مكة المكرمة ، مطابع الصفا ، ط١ .
- ٤٩- القرني ، علي عبد الخالق (١٩٩٦م) : اختيار وإعداد المعلم وتقييم أدائه في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ، التوثيق التربوي ، وزارة التربية والتعليم ، العدد السادس والثلاثون .
- ٥٠- اللقاني أحمد حسين ، الجمل ، علي (١٤١٦هـ) : معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس ، القاهرة ، عالم الكتب ، ط١
- ٥١- المساعيد ، أحمد عطا محمد (١٩٩٨م) : دور المشرف التربوي في تطوير النمو المهني لمعلمي ومعلمات المرحلة الأساسية في مدارس البادية الشمالية في الأردن ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة آل البيت ، الأردن
- ٥٢- المغيبي ، الحسن محمد (١٤٢١هـ) : نحو إشراف تربوي أفضل ، الرياض ، مكتبة الرشيد ، ط١ .
- ٥٣- المغيرة ، عبد الله عثمان (١٩٨٩م) : طرق تدريس الرياضيات ، جامعة الملك سعود ، عمادة شؤون المكتبات ، ط١ .

- ٥٤- مكتب التربية العربي لدول الخليج (١٤٠٦هـ) : الإشراف التربوي بدول الخليج واقع وتطوره ، الرياض
- ٥٥- مكتب التربية العربي لدول الخليج (١٩٨٩ م) : صيغة موحدة لأهداف المواد الدراسية بمراحل التعليم العام في دول الخليج العربية ، المجلد ٢ ، الرياض .
- ٥٦- موريس ، روبرت (١٩٨٧م) : دراسات في تعليم الرياضيات ، ترجمة عبد الفتاح الشرقاوي ، مكتب التربية العربي لدول الخليج .
- ٥٧- نشوان ، حسين يعقوب (١٤٠٧هـ) : تقويم الممارسات الإشرافية في الأردن من وجهة نظر المعلمين ، مجلة كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، المجلد الرابع ، ص ص ٦٥ - ١٠٣
- ٥٨- نشوان ، حسين يعقوب (١٤١٢هـ) : الإدارة والإشراف التربوي ، الأردن ، عمان ، دار الفرقان ، ط٣.
- ٥٩- هتريه ، عيد أحمد إبراهيم (١٩٩٩ م) : معوقات الإشراف التربوي في المرحلة الأساسية الدنيا كما يراها مشرفو ومعلمو المرحلة الأساسية في الأردن ، رسالة ماجستير ، الجامعة الأردنية ، عمان
- ٦٠- هيئة الأبحاث والترجمة بالدار (١٩٩٧م) : القاموس العربي الشامل ، بيروت ، شركة منشورات دار الراتب.
- ٦١- وزارة التربية والتعليم (١٤١٦هـ) : سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية ، الرياض ، ط٤.
- ٦٢- وزارة التربية والتعليم (١٤١٩هـ) : دليل المشرف التربوي ، الرياض

ثانياً : المراجع الأجنبية

- 63- Bran, -Mary. (1997); the Jefferson Math Lab: Teaching Children Mathematics v3 Jan. pp252-3
- 64- Delorme, T.G. (1985); An Assessment of the attitudes and perceptions of selected elementary school teachers who serv-Native American children toward instructional supervision and evaluation. (Ed . D. Dissertation, the University of North Dakota, 1984) . Dissertation Abstracts International, 45(8) , 2324-- A
- 65- Shebl, Abdullah (1978); Development of A model for a mathematics laboratory in Saudi Arabia, ED .D., University of Northern Colorado.
- 66- Strong, Virginia, (1985); the role of the special Education supervisor as perceived by superintendents and supervisors: presently and ideally. , (PH. D. Ohio University, 1985) Dissertation Abstracts International. 47(2), 410 - A.
- 67- Wolf – Lori – A . (1990); A Study of the Effects a math lab Program on math Anxiety and overall Performance. PHD, V 51-11 A Discs. Abst. Int. P . 3660

ملاحق الدراسة

ملحق رقم (١)

بسم الله الرحمن الرحيم

بيان بعدد مشرفي الرياضيات في إدارة التعليم ومراكز الإشراف التربوي
في محافظة الطائف لعام ١٤٢٣ هـ / ١٤٢٤ هـ

م	الإدارة أو مركز الإشراف	عدد مشرفي الرياضيات
١	إدارة التعليم	٥
٢	مركز إشراف الشمال	١
٣	مركز إشراف الجنوب	١
٤	مركز إشراف الشرق	٥
٥	مركز إشراف الغرب	٤
٦	مركز حداد	٢
المجموع		١٨

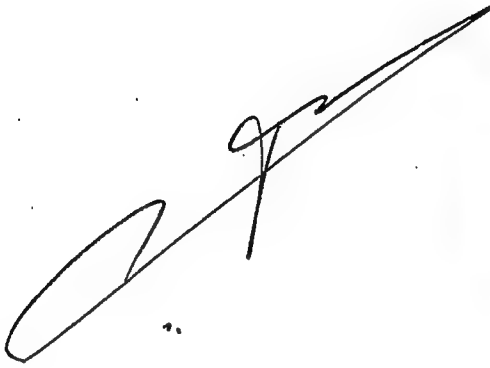


ملحق رقم (٢)

بسم الله الرحمن الرحيم

بيان بعدد المدارس الابتدائية الحكومية التابعة لمراكز الإشراف التربوي
في محافظة الطائف وعدد معلمي الرياضيات فيها لعام ١٤٢٣هـ / ١٤٢٤هـ

م	مركز الإشراف	عدد المدارس الابتدائية	عدد معلمي الرياضيات
١	مركز إشراف الشمال	١٨	٣٤
٢	مركز إشراف الجنوب	٤٧	٥٣
٣	مركز إشراف الغرب	٥٣	١٠١
٤	مركز إشراف الشرق	٥٤	١١٢
٥	مركز إشراف حداد	٥٠	٥٨
المجموع		٢٢٢	٣٥٨



ملحق رقم (٣)

سؤال الدراسة الاستطلاعية

أخي مشرف الرياضيات .
أخي معلم الرياضيات .

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته
وبعد....
يقوم الباحث بدراسة ميدانية استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في الإشراف التربوي بعنوان " إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات في محافظة الطائف " وتهدف الدراسة في بعض أهدافها إلى معرفة الممارسات الإشرافية التي يسهم بها المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية .
والمرجو منكم ، ومن خلال خبرتكم في مجال العمل التربوي الإجابة على السؤال التالي :-

س : ما الممارسات الإشرافية التي يمكن أن يسهم بها المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظرك ؟ .

- ١
- ٢
- ٣
- ٤
- ٥
- ٦
- ٧
- ٨

علماً بأن إجاباتكم عن هذا السؤال سوف تساعد في بناء الأداة الخاصة بهذه الدراسة .

شاكراً لكم حسن تعاونكم والله يحفظكم .

الباحث

ملحق رقم (٤)

أداة الدراسة في صورتها الأولى

بسم الله الرحمن الرحيم

حفظه الله

سعادة المحكم الكريم /

وبعد ...

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يقوم الباحث بدراسة بعنوان : " إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات في محافظة الطائف "

وتهدف الدراسة إلى معرفة إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية ، ومعرفة المعوقات التي تحد من هذه الإسهامات ، مع وضع تصور للمكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في هذه المرحلة .
ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء استبانة مكونة من ثلاثة محاور يشتمل كل محور على عدة فقرات وأمام كل فقرة سلم يتكون من خمس درجات مقسمة إلى :
عالية جداً عالية متوسطة منخفضة منخفضة جداً
ولكونكم تمتلكون المقدرة والمعرفة والخبرة فإنني أضع بين أيديكم هذه الاستبانة

راجياً منكم قراءة فقراتها وتحديد رأيكم فيها من حيث :

١- مناسبة الفقرة للمحور المندرجة تحته .

٢- دقة وسلامة الصياغة اللغوية .

٣- فقرات يمكن إضافتها إلى كل محور .

٤- أية اقتراحات أو ملاحظات أخرى .

شاكراً لكم حسن تعاونكم والله يحفظكم

الباحث

٣٢	أولاً: إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية	رأي المحكم		
		الفقرات	مناسبة	تحذف
١	يتأكد المشرف التربوي عند زيارته للمدرسة من توفر معمل رياضيات			
٢	يحث المشرف التربوي إدارة المدرسة على التعاون مع المعلم فيما يتعلق بمعمل الرياضيات			
٣	يتعاون المشرف التربوي مع المعلم في وضع خطة عمل في بداية العام الدراسي لتهيئة وتوظيف معمل الرياضيات بالمدرسة			
٤	يقوم المشرف التربوي عند الزيارة الأولى للمدرسة بتكوين ملاحظاته حول معمل الرياضيات			
٥	يساعد المشرف التربوي المعلم في كيفية إعداد وتنفيذ دروس بالطريقة المعملية			
٦	ينسق المشرف التربوي بين مهام معلمي الرياضيات بالمدرسة فيما يتعلق بمعمل الرياضيات			
٧	ينسق المشرف التربوي بين إدارة المدرسة وإدارة التعليم لتوفير مكونات معمل الرياضيات			
٨	يقوم المشرف التربوي في الزيارة الثانية للمدرسة بمتابعة ملاحظاته التي دونها في الزيارة الأولى حول معمل الرياضيات			
٩	يطلب المشرف التربوي من المعلم تحديد طريقة التدريس المستخدمة وتكوينها في سجل إعداد الدروس			
١٠	يساعد المشرف التربوي المعلم في إيجاد الحلول المناسبة لمشكلات استخدام معمل الرياضيات			
١١	عند إعداد بطاقة تقويم أداء المعلم يأخذ المشرف التربوي في الاعتبار مدى اهتمام المعلم باستخدام معمل الرياضيات			
١٢	يشجع المشرف التربوي المعلم على تقبل آراء ومقترحات الآخرين حول استخدام معمل الرياضيات			

٣٥	تابع إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية	رأي المحكم		
		مناسبة	تحذف	تعدل إلى
١٣	يُتيح المشرف التربوي للمعلم النقاش وإبداء الرأي فيما يتعلق بمعمل الرياضيات			
١٤	يطالب المشرف التربوي إدارة المدرسة بتوفير مكان مناسب لمعمل الرياضيات بالمدرسة			
١٥	يقوم المشرف التربوي بإعداد نشرات خاصة بتطوير أداء المعلم في استخدام معمل الرياضيات			
١٦	يرشد المشرف التربوي المعلم إلى المراجع المفيدة التي تهتم بمعامل الرياضيات			
١٧	يدعو المشرف التربوي المعلم إلى حضور اجتماعات لمناقشة مشكلات معامل الرياضيات			
١٨	يقوم المشرف التربوي بتقديم دروس تطبيقية على استخدام الطريقة المعملية			
١٩	يطلب المشرف التربوي من المعلم المتميز تقديم دروس تطبيقية على الطريقة المعملية			
٢٠	ينظم المشرف التربوي برامج لتبادل الزيارات بين المعلمين لتنويع خبراتهم فيما يتعلق بمعامل الرياضيات			
٢١	يشترك المشرف التربوي المعلمين في تنفيذ ورش عمل لدراسة مشكلات معامل الرياضيات			
٢٢	يحث المشرف التربوي المعلمين على إجراء البحوث لدراسة مشكلات معامل الرياضيات			
٢٣	يدعو المشرف التربوي المعلمين لحضور دورات تدريبية فيما يختص بمعامل الرياضيات			
٢٤	يوضح المشرف التربوي للمعلمين كيفية استخدام الأجهزة والوسائل التعليمية المتعلقة بمادة الرياضيات			
٢٥	يشيد المشرف التربوي بجهود المعلمين المتميزين في استخدام معمل الرياضيات			
٢٦				
٢٧				

٣٠	ثانياً : المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية	رأي المحكم		
		مناسبة	تحذف	تعدل إلى
١	زيادة نصاب المشرف التربوي من المعلمين الذين يشرف عليهم			
٢	الإشراف على مراحل تعليمية مختلفة (ابتدائي - متوسط - ثانوي)			
٣	مطالبة المشرف التربوي بكثير من التقارير والأعمال الإدارية والكتابية والفنية			
٤	عدم تأهيل المشرف التربوي قبل اختياره لممارسة الإشراف التربوي			
٥	قلة الدورات التدريبية الخاصة بالمشرف التربوي			
٦	ضعف الكفاية المهنية للمشرف التربوي			
٧	قلة اللقاءات مع المسؤولين لتذليل العقبات التي تواجه المشرف التربوي			
٨	قلة اهتمام المسؤولين بمقترحات المشرف التربوي			
٩	قلة الصلاحيات الممنوحة للمشرف التربوي			
١٠	عدم تعاون بعض المعلمين مع المشرف التربوي			
١١	عدم تعاون إدارة المدرسة مع المشرف التربوي			
١٢	عدم توفر وسائل الاتصال المناسبة لتنفيذ بعض أساليب الإشراف التربوي			
١٣	قلة الإمكانيات المادية وضعف الموارد المالية			
١٤	عدم توفر المكان المناسب لتنفيذ بعض الأساليب الإشرافية مثل (الدورات التدريبية - الاجتماعات)			

٣٠	تابع المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية	رأي المحكم		
		مناسبة	تحذف	تعدل إلى
١٥	عدم إدراك المشرف التربوي لأهداف الإشراف التربوي			
١٦	عدم إلمام المشرف التربوي بأساليب الإشراف التربوي الحديث			
١٧	عدم وضوح مهام ووظائف المشرف التربوي وضوحاً تاماً			
١٨	عدم قناعة المشرف التربوي بأهمية استخدام معامل الرياضيات			
١٩	عدم معرفة المشرف التربوي بمكونات معمل الرياضيات			
٢٠	عدم معرفة المشرف التربوي بطرق استخدام معمل الرياضيات			
٢١	عدم توفر مكونات معمل الرياضيات في المدارس			
٢٢	ازدحام الفصول بالتلاميذ وعدم وجود حجرة خاصة للمعمل			
٢٣	عدم التعاون مع المشرف التربوي من قبل بعض الإدارات المسئولة مثل (التدريب والتطوير التربوي)			
٢٤	زيادة نصاب المعلم من الحصص الدراسية			
٢٥	ضعف الكفاية المهنية لبعض المعلمين			
٢٦	تباعد المدارس التي يشرف عليها المشرف التربوي			
٢٧	إلزام المشرف التربوي بتعبئة بطاقة تقويم أداء المعلم في نهاية كل عام دراسي			
٢٨	قلة الحوافز التشجيعية لكل من المشرف التربوي والمعلم			
٢٩				
٣٠				

٣٥	ثالثاً : المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية			رأي المحكم
	الفقرات	مناسبة	تحذف	تعديل إلى
مكونات تتعلق بتنظيم العمل				
١	خزائن وارفف لتخزين الأدوات			
٢	مكتبة خاصة بالرياضيات (دواليب حفظ الكتب)			
٣	مقاعد للتلاميذ وطاولات ذات مساحات مختلفة			
٤	ستائر عازلة للضوء والغبار			
٥	تمديدات كهربائية			
أشياء عامة				
٦	أدوات رسم (أصباغ - فرش - مقصات - أوراق رسم)			
٧	أدوات نجارة (شاكوش - منشار - مثقاب - مسامير)			
٨	أدوات تربيط (مطاطات - خيوط - دبائيس)			
٩	أعواد خشبية وبلاستيكية مختلفة الأطوال والألوان			
١٠	وسائل يتم إنتاجها محلياً طبقاً للبيئة المحلية			
سبورات ولوحات تعليمية				
١١	السبورة العادية			
١٢	السبورة المثقبة			
١٣	السبورة المغناطيسية			
١٤	اللوحة الوبرية			
١٥	اللوحة الكهربائية			
١٦	اللوحة الفلينية			
١٧	شبيكات تربيع			
مواد تعليمية				
١٨	أدوات هندسية (مسطرة - فرجار - منقلة - مثلث)			
١٩	نماذج هندسية			
٢٠	مجسمات هندسية			
٢١	برامج الحاسب الآلي			
٢٢	شرائح شفافة			
٢٣	أفلام ثابتة			
٢٤	كتب ودوريات تهتم بالرياضيات			
٢٥	أشرطة فيديو			
٢٦	صور فوتوغرافية			
٢٧	العاب تعليمية			

٣٥	تابع المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية			رأي المحكم
	الفقرات	مناسبة	تحذف	
مقاييس مختلفة ومتنوعة				
٢٨	المتر الخشبي والمتر الشريطي			
٢٩	الميزان العادي			
٣٠	الميزان ذو الزنبرك			
٣١	ميزان الرافعة			
٣٢	ساعات مختلفة الشكل			
٣٣	مقياس السعة			
٣٤	مقياس الحجم (وحدات مكعبة مختلفة)			
٣٥	مقياس المساحة (أشكال هندسية مختلفة)			
يحتويات خاصة بتدريس الرياضيات				
٣٦	اللوحة الهندسية			
٣٧	اللوحة الدائرية			
٣٨	الميزان الرياضي			
٣٩	المكعبات المتداخلة			
٤٠	قطع ديز (مكعبات الأساس عشرة)			
٤١	قطع كوزينير			
٤٢	قطع النماذج			
٤٣	القطع الهندسية			
٤٤	شرائح الكسور			
٤٥	عدادات مختلفة			
٤٦	دومينو حقائق الجمع			
٤٧	دومينو الأعداد			
أجهزة تعليمية				
٤٨	حاسب آلي			
٤٩	تلفزيون			
٥٠	فيديو			
٥١	جهاز العرض العلوي			
٥٢	جهاز عرض الشرائح			
٥٣	جهاز عرض الأفلام الثابتة			
٥٤	الفانوس السحري			
٥٥	الآلة الحاسبة			

ملحق رقم (٥)

المحكمون لأداة الدراسة

- ١- أ. د / سمير نور الدين فلمبان - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة أم القرى.
- ٢- أ. د / ضيف الله عواض الثبيتي - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة أم القرى.
- ٣- د / إبراهيم علي الخليل - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة أم القرى .
- ٤- د / عباس حسن غندورة - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة أم القرى .
- ٥- د / عدنان عبد الغني صيرفي - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة أم القرى .
- ٦- د / فؤاد صالح عبد الحي - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة أم القرى .
- ٧- د / يوسف عبد الله سند الغامدي - قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة أم القرى.
- ٨- د / فوزي صالح بنجر - وكيل كلية التربية - جامعة أم القرى .
- ٩- د / صالح منيع الحربي - قسم الرياضيات - كلية المعلمين - مكة المكرمة .
- ١٠- د / فيصل عبيد الله القرش - قسم الرياضيات - كلية المعلمين - الطائف .
- ١١- أ / أحمد سالم الثقفي - قسم الرياضيات - كلية المعلمين - الطائف .
- ١٢- أ / محمد صادق نور - قسم الرياضيات - كلية المعلمين - مكة المكرمة .
- ١٣- أ / ظافر احمد القرني - مشرف رياضيات - إدارة تعليم جدة .
- ١٤- أ / غازي منور المجنوني - مشرف رياضيات - إدارة تعليم مكة المكرمة .
- ١٥- أ / محمد بن علي العمري - مشرف رياضيات - إدارة تعليم الطائف .
- ١٦- أ / راند عبد اللطيف بخاري - معلم رياضيات - مدرسة الجاحظ الابتدائية - الطائف .
- ١٧- أ / سالم عليوي الطلحي - معلم رياضيات - مدرسة الطائف الابتدائية - الطائف .
- ١٨- أ / وليد عبد الله كلكتاوي - معلم رياضيات - مدرسة الأحنف بن قيس الابتدائية - الطائف .

ملحق رقم (٦)

أداة الدراسة في صورتها النهائية

بسم الله الرحمن الرحيم

أخي مشرف الرياضيات .
أخي معلم الرياضيات .

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته
وبعد....
يقوم الباحث بدراسة ميدانية استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في الإشراف التربوي بعنوان : " إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات في محافظة الطائف " .
وتهدف الدراسة إلى معرفة إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات بمدارس المرحلة الابتدائية ، ومعرفة المعوقات التي تحد من هذه الإسهامات، مع وضع تصور للمكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في هذه المرحلة .
ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء أداة مكونة من قسمين :

القسم الأول / معلومات عامة :

القسم الثاني / يشتمل على ثلاثة محاور :

المحور الأول : لقياس إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية .
المحور الثاني : لقياس المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية .
المحور الثالث : لقياس المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية .

ونظراً لما تتمتعون به من مكانة تربوية فإنني على ثقة بأنكم ستعطون هذه الأداة جل اهتمامكم وتجيّبون عليها بكل دقة وموضوعية ؛ علماً بأن إجاباتكم ستحاط بالسرية التامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث فقط .

إذا صادفتك بعض المعوقات في تعبئة الأداة يرجى الاتصال على الجوال (٠٥٥٧٠٧٤٧٢)

شاكراً لكم حسن تعاونكم

الباحث

القسم الأول : معلومات عامة

يرجى تعبئة المعلومات العامة بدقة وموضوعية

١ - العمل الحالي : ☐ مشرف رياضيات . ☐ معلم رياضيات .

٢ - آخر مؤهل علمي : ☐ أقل من بكالوريوس ☐ بكالوريوس ☐ أعلى من بكالوريوس

٣ - سنوات الخبرة في العمل الحالي (أكتبها رقماً) :

() في التدريس . ، () في الإشراف التربوي .

القسم الثاني : محاور الأداة

أرجو الإجابة على فقرات محاور الأداة بصراحة وموضوعية وذلك بوضع إشارة (√) مقابل كل فقرة وتحت درجة الحكم التي ترى أنها أكثر ملائمة من وجهة نظرك الشخصية كما في المثال التالي :

مثال : إذا كان المشرف التربوي يعقد دورات تدريبية باستمرار لتطوير أداء المعلم في استخدام معمل الرياضيات فأضع إشارة (√) مقابل هذه الفقرة وتحت الدرجة عالية .

٣٥	إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات بمدارس المرحلة الابتدائية	درجة الإسهام				
		عالية جداً	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً
١	عقد دورات تدريبية لتطوير أداء المعلم في استخدام معمل الرياضيات .		√			

٣٥	أولاً : إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية	درجة الإسهام				
		عالية جداً	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً
١	حث إدارة المدرسة على التعاون مع المعلم لدعم وتطوير معمل الرياضيات .					
٢	مساعدة المعلم في وضع خطة عمل لتجهيز وتوظيف معمل الرياضيات .					
٣	التنسيق بين معلمي الرياضيات بالمدرسة فيما يتعلق بمعمل الرياضيات .					
٤	التنسيق بين إدارة المدرسة وإدارة التعليم لتوفير متطلبات معمل الرياضيات .					
٥	مطالبة إدارة المدرسة بتوفير مكان مناسب لمعمل الرياضيات في حالة عدم توافره .					
٦	تدوين مقترحاته وتوصياته المتعلقة بمعمل الرياضيات في سجل زيارات المشرفين للمدرسة .					
٧	تزويد المعلم بنشرات تربوية لتطوير أدائه في استخدام معمل الرياضيات .					
٨	إرشاد المعلم إلى المراجع المفيدة فيما يختص بمعمل الرياضيات .					
٩	عقد الاجتماعات مع المعلمين لمناقشة مشكلات معامل الرياضيات .					
١٠	تنفيذ دروس تطبيقية على استخدام الطريقة العملية في تدريس الرياضيات .					
١١	عقد دورات تدريبية لتطوير أداء المعلم في استخدام معمل الرياضيات .					
١٢	تنظيم برامج لتبادل الزيارات بين المعلمين لتنوع خبراتهم في استخدام معمل الرياضيات .					
١٣	مشاركة المعلمين في تنفيذ ورش عمل لدراسة مشكلات معامل الرياضيات .					
١٤	مشاركة المعلمين في إجراء البحوث ذات العلاقة بمشكلات معامل الرياضيات .					
١٥	متابعة تنفيذ التوصيات الخاصة بمعمل الرياضيات والمدونة في سجل الزيارات بالمدرسة .					
١٦	عند تقويم أداء المعلم يؤخذ في الاعتبار مدى اهتمامه باستخدام معمل الرياضيات .					
١٧	الإشادة بجهود المعلمين المتميزين في استخدام معمل الرياضيات .					
١٨	نقل خبرات المدارس المتميزة في استخدام معمل الرياضيات إلى المدارس الأخرى .					
١٩	تقديم خطابات شكر للمعلمين المتميزين في استخدام معمل الرياضيات تشجيعاً لهم .					

٣٠٥	ثانياً : المعوقات التي تحد من إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية	درجة الإعاقة				
		عالية جداً	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً
١	إشرافه على مراحل تعليمية مختلفة (ابتدائي - متوسط - ثانوي) .					
٢	كثرة أعداد المعلمين الذين يشرف عليهم .					
٣	مطالبته بكثير من التقارير والأعمال الإدارية والفنية والكتابية .					
٤	تباعد المدارس التي يشرف عليها .					
٥	عدم قناعة بعض المعلمين بأهمية استخدام معمل الرياضيات .					
٦	عدم قناعة بعض مديري المدارس بأهمية استخدام معمل الرياضيات .					
٧	قلة الصلاحيات الممنوحة للمشرف التربوي .					
٨	مقاومة بعض المعلمين للتغيير وميلهم للروتين المعتاد .					
٩	قلة تعاون بعض مديري المدارس مع المشرف .					
١٠	ضعف الكفاية المهنية لبعض المعلمين في مجال استخدام معمل الرياضيات .					
١١	قلة تعاون بعض الإدارات المسؤولة مثل (التطوير التربوي - تقنيات التعليم - التدريب التربوي) مع المشرف .					
١٢	قلة اهتمام المسؤولين بمقترحات المشرف فيما يختص بمعامل الرياضيات .					
١٣	ضعف الكفاية المهنية للمشرف التربوي .					
١٤	قلة توفر وسائل الاتصال المناسبة لتنفيذ بعض الأساليب الإشرافية .					
١٥	ضعف الموارد المالية اللازمة لدعم وتطوير معامل الرياضيات .					
١٦	قلة توافر المكان المناسب لتنفيذ بعض الأساليب الإشرافية مثل (الدورات - اللقاءات - ورش العمل) .					
١٧	قلة توافر مكونات معمل الرياضيات في بعض المدارس .					
١٨	ازدحام الفصول بالتلاميذ مع عدم توافر حجرة خاصة لمعمل الرياضيات في بعض المدارس .					
١٩	قلة الحوافز التشجيعية للمشرف التربوي .					

٣٥	ثالثاً: المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية		درجة الأهمية				
			عالية جداً	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً
متطلبات تتعلق بتنظيم المعمل							
١	خزان وارفف لتخزين الأدوات .						
٢	مكتبة خاصة بالرياضيات (دوايب حفظ الكتب) .						
٣	حامل متحرك لنقل الأجهزة والأدوات .						
٤	ستائر عزلة للضوء .						
٥	سبورة عادية .						
٦	سبورة مقناطيسية .						
٧	سبورة أجهزة العرض .						
أدوات ومواد تعليمية							
٨	أدوات رسم (أقلام ملونة - أصباغ - فرش - مقصات) .						
٩	أدوات نجارة بسيطة (منشار - مثقاب - مسامير) .						
١٠	أدوات تربيط (خيوط - دبائيس - مطاطات) .						
١١	أعواد خشبية وبلاستيكية مختلفة الألوان والأطوال .						
١٢	شبيكات تربيع .						
١٣	أدوات هندسية (مسطرة - فرجار - منقلة - مثلث) .						
١٤	نماذج هندسية .						
١٥	مجسمات مختلفة .						
١٦	برامج الحاسب الآلي .						
١٧	شفافيات .						
١٨	العاب تعليمية .						
١٩	كتب ودوريات تهتم بالرياضيات .						
مقاييس مختلفة							
٢٠	المتر الخشبي والمتر الشريطي .						
٢١	ساعات مختلفة الشكل .						
٢٢	موازين مختلفة .						
٢٣	مقياس السعة .						
٢٤	مقياس الحجم (وحدات مكعبة مختلفة) .						
٢٥	مقياس المساحة (أشكال هندسية مختلفة) .						

٣٩	تابع المكونات اللازمة لمعامل الرياضيات في مدارس المرحلة الابتدائية	درجة الأهمية				
		عالية جدا	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جدا
يحتوي على خاصة بتدريس الرياضيات						
٢٦	اللوحة الهندسية .					
٢٧	اللوحة الدائرية .					
٢٨	الميزان الحسابي .					
٢٩	المكعبات المتداخلة .					
٣٠	قطع دينز (مكعبات الأساس عشرة) .					
٣١	قطع كوزينير .					
٣٢	قطع النماذج .					
٣٣	القطع الهندسية .					
٣٤	شرائح الكسور .					
٣٥	عدادات مختلفة .					
٣٦	دومينو الأعداد .					
٣٧	دومينو حقائق الجمع .					
٣٨	دومينو حقائق الطرح .					
أجهزة تعليمية						
٣٩	جهاز حاسب آلي .					
٤٠	جهاز عرض المعلومات (data show) .					
٤١	جهاز العرض العلوي .					
٤٢	الآلة الحاسبة .					

والله ولي التوفيق

ملحق رقم (٧)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى

الرقم: ١٧٦٧
التاريخ: ١١/٢/١٤٤٢
المشروعات: لغة ٧

الموقر

سعادة مدير عام التعليم بمحافظة الطائف

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد ..

نفيد سعادتكم بأن الطالب / عبدالعالي بن عوض الله الحديدي ، أحد طلاب الدراسات العليا بمرحلة الماجستير ، بقسم المناهج وطرق التدريس ، ويرغب الطالب بتطبيق أداة دراسته ، التي بعنوان :

إسهامات المشرف التربوي في تفعيل معامل الرياضيات بمدارس المرحلة الابتدائية
من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الرياضيات بمحافظة الطائف

لذا آمل من سعادتكم التكرم ، بتسهيل مهمة الطالب ليتمكن من تطبيق الاداة .

شاكرين لكم كريم تعاونكم .

وتقبلوا خالص التحية والتقدير ؛؛؛

عميد كلية التربية بكة المكرمة

أ.د. محمود بن محمد كستاوي

ملحق رقم (٨)

بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة العربية السعودية
وزارة المعارف
إدارة التعليم بمحافظة الطائف
الشلون التعليمية
إدارة التطوير التربوي
قسم البحوث التربوية

الرقم / ١٤ / ٨٩

التاريخ / ١٩ / ٤ / ١٤٢٦ هـ

بشأن / السماح بتطبيق دراسة

وفقه الله،

المكرم مدير مدرسة /

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد،

فبناءً على ما تقدم به الباحث / عبد العالي بن عوض بن عتيق بالاوراق

الخاصة لإجراء دراسة بعنوان : إسهامات المربي التربوي في تفعيل

معايير الرياءات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في ضوء رؤية وزارة التعليم بموافق ١٩ / ٤ / ١٤٢٦ هـ

وذلك على عينة من مدارس المحافظة . ونظراً لإكمال الأوراق المطلوبة

منه تجدون برفقه صورة من أداة الدراسة ونموذجاً خاصاً بتطبيقها .

لذا نأمل مساعدته على تطبيق الدراسة على عينة حجمها (٦٠٠) من

الفئة (سنة ١٠) إرسال النموذج الخاص بتطبيق الدراسة الشرفى بخطابنا هذا

إلى قسم البحوث التربوية للأهمية .

ولكم تحياتي وتقديري على تعاونكم ،

حفظكم الله وسدد خطاكم ،

مدير إدارة التطوير التربوي

علي بن عبد الرحمن القوي

١٤٢٦ / ٤ / ١٩

